

EXTRATO**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA CGPC 10450253**

Processo nº: 01245.016366/2022-12

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA

Espécie: Termo de Execução Descentralizada - TED CGPC 10450253

Objeto: Apoio ao Projeto "ASTRONOMIA NO SERTÃO: ETAPA 1 - Divulgação e Popularização da Ciência por meio da astronomia nas Comunidades tradicionais do Maranhão".

Crédito Orçamentário: Funcional Programática: 2021.6702.0001 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação
Fonte 100 - PTRES 172620 - ND 3.3.90.39 - R\$ 33.120,00 (trinta e três mil cento e vinte reais);
Fonte 100 - PTRES 172620 - ND 3.3.50.39 - R\$ 60.800,00 (sessenta mil e oitocentos reais);
Fonte 100 - PTRES 172576 - ND 4.4.50.39 - R\$ 160.000,00 (cento e sessenta mil reais).

Data da assinatura: 31 de outubro de 2022

Vigência: 31 de outubro de 2022 à 31 de outubro de 2023

Signatários: **SERGIO FREITAS DE ALMEIDA** - Secretário-Executivo do MCTI e **CARLOS CESAR TEIXEIRA FERREIRA** - Reitor do IFMA



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Pochly da Costa, Assistente Técnico**, em 08/11/2022, às 11:46 (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 **10586338** e o código CRC **9B930C31**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

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 INOVAÇÕES - MCTI*

Nome da autoridade competente: *SERGIO FREITAS DE ALMEIDA*

Número do CPF: ****.493.414-***

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

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC

DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO E DIFUSÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DEPDI

COORDENAÇÃO-GERAL DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CGPC

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: *240305 - 00001 - COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS*

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

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC

DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO E DIFUSÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DEPDI

COORDENAÇÃO-GERAL DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CGPC

Observações:

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

b) 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: *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Nome da autoridade competente: *Carlos Cesar Teixeira Ferreira*

Número do CPF: ****.580.103-***

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

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: *158128 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: *158128 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Observações:

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

b) 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:

Apoio ao Projeto "ASTRONOMIA NO SERTÃO: ETAPA 1 - Divulgação e Popularização da Ciência por meio da astronomia nas Comunidades tradicionais do Maranhão".

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

Objetivo Geral:

Promover divulgação, popularização das interiorização das ciências e tecnologias através da astronomia nas comunidades tradicionais do Maranhão.

Objetivos Específicos:

- Promover a itinerância de telescópios para observação do céu noturno nas cidades do interior do Maranhão;
- Divulgar o conhecimento científico nos povoados, aldeias indígenas e comunidades quilombolas do Maranhão;
- Conectar os saberes tradicionais com os científicos;
- Estimular nos estudantes no desenvolvimento de instrumentos científicos com materiais recicláveis e de baixo custo;
- Fortalecer o Ensino da astronomia nas escolas de ensino fundamental e médio da rede municipal, estadual e Federal do Maranhão;
- Capturar e editar imagens de astros e fenômenos atmosféricos.

Público Alvo:

15 mil pessoas de 40 comunidades quilombolas e aldeias indígenas do Maranhão.

Resultados Esperados:

- Atendimento a um público de mais de 15 mil pessoas, principalmente estudantes da educação básica e interessados por astronomia, no Estado do Maranhão;
- Aumento dos participantes das olimpíadas de astronomia, ciências e matemática;
- Atendimento a 40 comunidade Quilombolas e aldeias indígenas do interior do Maranhão;
- Interiorização da divulgação científica e tecnológica de qualidade para comunidades tradicionais (quilombolas e indígenas);
- Criação de oportunidades de aprendizagem significativa e colaborativa;
- Favorecimento do desenvolvimento da educação e da ciência como fator de transformação individual e social;
- Impacto na melhoria dos índices socioeducacionais, tais como: Ideb e IDH.

Metodologia:**Fase 1:**

A primeira fase será de reuniões, formação, planejamento e visita às comunidades tradicionais que receberão as atividades do projeto.

Será realizada uma formação com toda a equipe que irá participar do projeto. A formação constará sobre: Astronomia, astronáutica, montagem e funcionamento de telescópios, estudos sobre comunidades tradicionais com foco nas populações indígenas e quilombolas.

No que concerne aos procedimentos, a equipe do projeto visitará os locais em que acontecerão as atividades propostas, e em sintonia com as lideranças locais, será realizada a escolha do local para observação celeste e as apresentações que complementarão as atividades do projeto

Fase 2:

O projeto será desenvolvido, especialmente, em comunidades tradicionais no entorno de 4 pontos de presença dos Campi do IFMA que receberão a itinerância do projeto Astronomia no Sertão, totalizando 40 (quarenta) comunidades. As programações serão realizadas em espaços públicos com observação do céu com telescópios e práticas experimentais de astronomia, Céu virtual, além de atividades desenvolvidas dentro das salas das escolas de educação básica. As atividades ocorrerão de forma paralela nos 4 campi que receberão os equipamentos para a realização do projeto, de acordo com a realidade e especificidade de cada cidade. Serão partes integrantes do projeto as atividades:

1. Palestras com a abordagem de temas atuais de Astronomia e a importância da preservação do meio ambiente. As palestras serão realizadas nas escolas ou ambientes adequados e o público principal serão os alunos do ensino fundamental.
2. Oficinas de construção de instrumentos astronômicos com os alunos do ensino fundamental. Serão construídos um relógio estelar e um foguete usando a arte do papel.
3. Observação do céu noturno através de telescópios, com análise da superfície da lua e com identificação das constelações (dando ênfase às constelações afro-indígenas), dos planetas e dos tipos de estrelas. As observações serão realizadas nos espaços das comunidades ou praças dos povoados. Serão utilizados 4 (quatro) telescópios de 203mm de abertura (solicitado no orçamento) para observações lunares e para observação dos planetas visíveis. Apoiado com as informações das palestras, os alunos e o público em geral podem tirar suas dúvidas. O público será orientado por monitores treinados e professores da área. Usaremos lasers verdes de longo alcance para apontar

para as estrelas e fornecer ao público as principais informações sobre as estrelas e constelações. Além disso, serão utilizados binóculos para melhor entendimento dos fenômenos astronômicos.

4. Exibição de painéis, banners e equipamentos científicos, telões com imagens de corpos celestes captadas pelo telescópio Hubble e imagens sobre o planeta Terra e a importância da preservação ambiental.

5. Exposição de instrumentos astronômicos feitos com materiais alternativos (baixo custo).

Fase 3:

Elaboração de relatórios, artigos científicos e divulgação dos resultados.

Cronograma de Execução:

FASES	INÍCIO	TÉRMINO
Fase 1	Mês 1	Mês 3
Fase 2	Mês 4	Mês 11
Fase 3	Mês 12	Mês 12

Capacidade Técnica e Operacional:

O projeto terá um formato de capacitação e formação permanente. A equipe fará estudos dirigidos semanalmente. A cada 6 meses, seminário docente e discente para avaliar o antes, durante e depois das ações. Serão desenvolvidos roteiros pedagógicos sobre a temática educação em astronomia. Incentivaremos as escolas a criarem clubes de ciências e de astronomia, assim como as comunidades tradicionais. O coordenador Geral do projeto será o professor Genilson Vieira Martins, coordenador de diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão no IFMA, orientou dezenas de alunos nos últimos anos, participou do Curso de Introdução à Astronomia e Astronáutica do INPE EM 2019, possui experiência internacional, na Escola de Professores de Física do CERN em 2018 e participou do curso de robótica no programa CIDADÃO DO MUNDO - FAPEMA em Portugal. Possui expertise e experiência na realização de projetos e exposições de divulgação e popularização da ciência em povoados e comunidades tradicionais.

Para o planejamento e execução das atividades, o projeto Astronomia no Sertão terá um coordenador em cada um dos quatro campi, professores que já realizam projetos de ensino e extensão voltados ao ensino da astronomia e olimpíadas científicas em seus campi, a saber, os professores:

- Prof. Me. Genilson Vieira Martins – Professor de Física do IFMA Campus Grajaú
- Prof. Dr. Francisco Wellery Nunes Silva – Professor de Física do IFMA Campus Alcântara;
- Prof. Esp. Anderson Araújo Meireles – Professor de Física do IFMA Campus Santa Inês;
- Prof. Me. Deusdete de Sousa Brito – Professor de Física do IFMA Campus Timon.

E terá em sua equipe executora, colaboradores de instituições parceiras, professores da Universidade Federal do Maranhão, da Universidade Federal do Oeste do Pará e do Secretário de Turismo do Município de Grajaú.

Colaboradores de Instituições parceiras:

- Prof^a Me. Daniely Gaspar de Sousa, professora de física do curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão com larga experiência na disciplina de Introdução à Astronomia e em projetos, eventos, exposições culturais e científicas no interior do estado e Aldeias indígenas. Participou do Curso de Introdução à Astronomia e Astronáutica no INPE em 2019. A professora Daniely Gaspar é vice-coordenadora do projeto de robótica nas escolas indígenas em Grajaú-MA.

Prof. Dr. Aluísio José Fernandes Júnior, diretor da Universidade Federal do Maranhão, campus Grajaú, cursou mestrado em botânica no Museu Nacional(2011), doutorado no Instituto de Botânica de São Paulo, Pós doutorado no Museu Emílio Goeldi, no Pará e atua em projetos de divulgação e popularização da Ciência nos povoados e aldeias indígenas de Grajaú.

Prof^a Dr^a Priscilla Denise Almeida Silva, doutora em Ciências da Terra e ecologia e possui experiência em eventos de divulgação e popularização da ciência em comunidades tradicionais do Maranhão.

Sec. Ricardo Tamanini, Secretário de Turismo do Município de Grajaú-MA, possui vasta experiência com populações indígenas, tendo seu trabalho reconhecido nas terras indígenas Guajajara em Grajaú e Barra do Corda. Tem experiência na realização de eventos culturais e científicos e é organizador do Luau Grajauense, evento anual realizado no município.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

As motivações são:

- 1) Ausência de projetos de astronomia e popularização da ciência no interior do Maranhão;
- 2) Amplitude e capilaridade do Instituto Federal do Maranhão (com presença em mais de 30 municípios do Estado);
- 3) Indicadores de educação necessitando de melhorias (Ideb abaixo da média nacional);
- 4) Reconhecimento da educação como instrumento de inclusão, transformação e desenvolvimento social, ambiental e econômico.

I) Caracterização dos interesses recíprocos

A maioria das comunidades quilombolas e indígenas do Maranhão não possuem escolas e ambientes de ensino que lhes proporcionem experimentação em nenhuma área da ciência. Este projeto possui grande importância para as comunidades tradicionais, visto que levará atividades práticas experimentais aos estudantes e a comunidade em geral, observação dos planetas e da lua ao telescópio e binóculos e oficinas de construção de experimentos astronômicos.

No intuito de garantir a boa execução e o êxito no Projeto Astronomia no Sertão, o Instituto Federal Maranhão entrará com contrapartida, sendo as principais: veículo institucional e combustível para garantir transporte dos servidores aos locais de aplicação do Projeto, bolsa para estudantes extensionistas, apoio pedagógico de Técnicos em Assuntos Educacionais e Pedagogos, sistema para controle acadêmico dos estudantes, impressão de certificados aos participantes do Projeto, entre outros.

(II) Relação entre a proposta apresentada e os objetivos e diretrizes do Programa

A proposta objetiva, através de atividades itinerantes, promover a popularização da ciência através da astronomia, tornando o conhecimento acessível às comunidades mais afastadas dos centros urbanos e que têm pouco acesso à informação.

(III) Indicação do público alvo

Na Etapa 1 do Projeto ASTRONOMIA NO SERTÃO, 04 (Quatro) Campi do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) receberão os equipamentos e demais artefatos para a Implementação do Projeto nas Comunidades Tradicionais dos seus respectivos entornos, sendo eles:

- IFMA-Campus Alcântara
- IFMA-Campus Santa Inês
- IFMA-Campus Timon
- IFMA- Campus Grajaú

Devido à vasta área territorial do Maranhão, os 4 (quatro) campi escolhidos localizam-se em municípios estratégicos para receberem os equipamentos necessários para o desenvolvimento do projeto. Os municípios de Alcântara, Santa Inês, Timon e Grajaú, distam 20km, 250km, 497km e 540km respectivamente, da capital São Luís e possuem em seus territórios e nos municípios próximos, grandes populações de comunidades quilombolas e aldeias indígenas que poderão ser facilmente beneficiadas com as ações do projeto, dentro da realidade regional de cada município.

A partir dos campi listados, será realizada a itinerância do projeto em 40 (quarenta) comunidades indígenas e quilombolas, contemplando cerca de 15 mil pessoas de todas as faixas etárias no período de 1 (um) ano.

(IV) Indicação do problema a ser resolvido

Em relação ao ensino de ciências no Brasil, as escolas de ensino fundamental não possuem condições mínimas para uma educação de qualidade. A maioria dos conteúdos é trabalhada de forma superficial, sem experimentação, que é fundamental no estudo dos fenômenos químicos e físicos.

O ensino da astronomia faz parte do currículo da educação básica, mas é pouco explorado pelos professores e segundo Langhi e Nardi (2009), esse ensino é quase nulo. Os alunos saem do ensino fundamental e médio sem conhecimentos significativos ou até mesmo noções básicas de astronomia.

Dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) encontramos a recomendação para o estudo de vários temas ligados a astronomia, promovendo uma interdisciplinaridade entre geografia, física, matemática, história e biologia.

Segundo Horvath (2013), estima-se que um número aproximado a 5% dos alunos do ensino básico tem inclinação científica. Nossas crianças não se interessam por ciência e a razão disso está num ensino fundamental deficiente e desinteressante, com professores mal preparados e condições inadequadas de infra-estrutura. A ciência, assim, torna-se distante do cotidiano das pessoas.

Com este projeto, podemos despertar nos alunos o gosto pela ciência, levando-os para fora da sala de aula, fazendo-os ter contado com a astronomia através de atividades lúdicas de ensino e práticas de observação celeste com o telescópio. Além disso, este projeto colabora com a erradicação do analfabetismo científico, popularizando o conhecimento em astronomia e levando ciência às regiões afastadas e que possuem pouco acesso à informação. Esse quadro se fortalece quando a proposta transcende às escolas e chega às comunidades tradicionais.

(V) Indicação clara dos resultados esperados

Atender 15 mil pessoas de comunidades indígenas e quilombolas através de atividades itinerantes de divulgação e popularização da ciência com, com observação do céu com telescópios, exposições e práticas experimentais de

física e astronomia e oficinas de construção de experimentos.

Observação: Preenchimento da justificativa e motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade.

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

8.1 Despesas com a fundação de apoio (para administrar as ações do projeto) limitando até **13,04%**, referente a Despesas Operacionais e administrativas - DOA, no valor de **R\$ 33.120,00 (trinta e três mil cento e vinte reais)**.

Considerando que a FAEPI atua como Fundação de Apoio do Instituto Federal do Maranhão, em observância a Lei 8.958/1994, bem como o Decreto 7.423/2010, permitindo assim celebrar convênios ou contratos, por prazo determinado, com a finalidade de apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução do referido projeto.

A Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização do IFAM – FAEPI, é uma instituição jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com sede e foro na cidade de Manaus, estado do Amazonas, funcionando atualmente no endereço: Avenida João Valério, 282, Sala 6, esquina com a Avenida Djalma Batista – Bairro: São Geraldo – Manaus-AM.

Com atuação em âmbito nacional, sob a finalidade de apoiar projetos e programas, ensino, pesquisa, extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, de interesse das Instituições de ensino superior (IES) ou instituições de ciência e tecnologia (ICTs), autorizada a apoiar projetos da Universidade Federal do Amazonas – UFAM e Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA, o Instituto Federal de Roraima - IFRR e o Instituto Federal do Maranhão - IFMA, onde gerenciamento dos projetos a FAEPI tem contribuído para a Cadeia de Valor dessas instituições por ela apoiada, a partir da entrega de serviços de gestão que partem de 21 anos de experiência na área, atuando com processos bem estruturados, usando os recursos cabíveis ao bom andamento de projetos, com disponibilidade da estrutura física necessária para apoiar a execução dos projetos, fazendo uso de sistemas em conformidade com o mercado e contando com um time de colaboradores qualificados para atendimento de indicadores e alcance da melhor performance a partir da boa gestão administrativa e financeira dos projetos que contam com a FAEPI como participe, criando condições mais propícias para as instituições apoiadas se relacionem com a comunidade externa, contribuindo assim para o

desenvolvimento das atividades de maneira mensurável para cumprimento eficiente e eficaz de sua missão.

Com efeito, a FAEPI é instituição cujo objetivo principal é o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e extensão e do desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, sem fins lucrativos, enquadrando-se no conceito previsto no inciso XIII, do art. 24 da Lei nº 8.666/93, norma que trata das licitações e contratos da Administração Pública:

“Art. 24. É dispensável a licitação:

[...]

XIII – na contratação de instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos.”
(destacamos)

Prescinde de licitação, portanto, por força do referido artigo, a contratação de instituição brasileira incumbida estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que detentora de reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos.

O conceito de instituição brasileira, segundo Carlos Pinto Coelho Motta, “abrange toda e qualquer organização – pessoa jurídica – que se enquadre nos atributos ‘brasileira’ e ‘sem fins lucrativos’ e, ainda, seja detentora de um regimento ou estatuto que lhe atribua as finalidades mencionadas no inciso XIII”.

O Estatuto Social da FAEPI aponta como objetivos dessa Instituição a implementação de pesquisas e atividades de extensão em todas as áreas de atuação do IFES, realização de atividades científicas e culturais, diagnósticos, estudos, prestação de serviços técnicos e científicos e apoio às atividades de desenvolvimento institucional, tecnológico, científico, cultural, além de estimular e promover projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

O regimento que regula a instituição é o Estatuto que tem anuência do Ministério Público, estatuto esse criado e aprovado pelo Conselho Curador através de seus membros titulares, Conselho Fiscal e Diretores. Sua última alteração ocorreu em 23 de novembro de 2015, em reunião Extraordinária do Conselho Curador.

As celebrações dos projetos obedecem ao disposto no inciso XIII do artigo 24 da Lei nº 8.666/1993 ou Decreto nº 6.170/2007 e, concomitantemente, à Lei nº 8.958/1994 e ao Decreto nº 7.423/2010. Para isso, as atividades devem estar relacionadas ao apoio das atividades de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional, científico e tecnológico.

A Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências.

O Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010 - Regulamenta a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e Relatório de Gestão e Balanço Patrimonial 2014, com 12 Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização do IFAM de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio, e revoga o Decreto nº 5.205, de 14 de setembro de 2004.

Portaria Interministerial nº 507, de 24 de novembro de 2011, regula os convênios, os contratos de repasse e os termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco, que envolvam a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União.

E demais instrumentos que disciplinam o relacionamento das instituições apoiadas com a FAEPI, além das aprovadas pelo Conselho Superior do IFAM.

8.2 FINALIDADES DA FAEPI

- Apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, de interesse do IFAM, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos;
- Estimular e promover o desenvolvimento científico e tecnológico, o ensino, a pesquisa, a extensão, o estímulo à inovação, as atividades culturais e desportivas, a preservação do meio ambiente e as relações institucionais entre o IFAM, órgãos públicos ou privados nacionais ou internacionais e a sociedade;
- Sugerir, promover, coordenar e executar ações de projetos voltados para a geração de emprego e renda, atividades de amparo às crianças, adolescentes e idosos, bem como de habilitação e reabilitação de pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária, inclusive no fomento de práticas desportivas;
- Promover e desenvolver atividades técnicas, de consultoria, científicas, administrativas e financeiras, de prestação de serviço, de capacitação e formação de recursos humanos para órgãos públicos ou privados nacionais ou internacionais e a sociedade, podendo, inclusive, contratar pessoal (especializado ou não), para atender às finalidades propostas;
- Conceder bolsas de ensino, pesquisa e extensão para realização de projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação.
- Não resta dúvida, assim, que o objeto da FAEPI trata da implementação de atividades de pesquisa, ensino e extensão, e de desenvolvimento institucional, sem fins lucrativos, bem como da realização de certames.

Desta forma, nada obsta sua contratação, para atividades que condizem com seu objetivo social, mediante a dispensa de licitação, levando-se em conta, ainda, a ampla experiência e capacidade técnica da FAEPI na execução de projetos de apoio ao IFMA.

Além disso, a FAEPI é, reconhecidamente, uma instituição idônea, que tem demonstrado bom desempenho no apoio a projetos, além de possuir toda a documentação necessária para a formalização de contratos com a Administração Pública.

Nesse caso, nada obsta que o IFMA contrate a FAEPI, mediante dispensa de licitação, uma vez que a natureza da Instituição Fundacional, bem como a atividade desenvolvida em conformidade com seu Estatuto Social, motiva devidamente o ato administrativo referido.

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	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Início	Fim
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	22.000,00	88.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Telescópio Schmidt-Cassegrain SC 203/2032.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	1.900,00	7.600,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Jogo de lentes oculares para telescópio.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	1	10.000,00	10.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Câmera DSLR com lente 24-105 para Astrofotografia						

META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	3.000,00	12.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Câmera planetária Zwo Asi color						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	5.000,00	20.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Notebook Core i5, 4GB -1Tb						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	600,00	2.400,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	(Planetário escolar em madeira com polias)						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	5.000,00	20.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Óculos de realidade virtual para simulação do céu profundo.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	400	35,00	14.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Kit material de expediente (caneta, lápis, borracha, caderno de apontamentos, bolsa personalizada para guarda de materiais).						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	meses	12	1.500,00	18.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Bolsa para Coordenação-Geral do Projeto.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	meses	12	2.400,00	28.800,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Bolsa para 02 (Dois) Professores Auxiliares nas Ações do Projeto Junto às Comunidades Tradicionais						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Porcentagem	13,04		33.120,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Taxa de Administração da Fundação de Apoio						
TOTAL						253.920,00	
10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO							
MÊS/ANO						VALOR	
Outubro/2022						R\$253.920,00	

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD		
CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3.3.90.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	SIM	R\$ 33.120,00
3.3.50.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	NÃO	R\$ 60.800,00
4.4.50.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	NÃO	R\$ 160.000,00
	TOTAL	R\$ 253.920,00
<p>Programa 2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento AÇÃO: 6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento Plano Orçamentário 006 - Apoio a Projetos e Eventos de Divulgação e Educação Científica - R\$ 93.920,00 (noventa e três mil novecentos e vinte reais); PTRES: 172620</p> <p>Plano Orçamentário 000 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação, e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Despesas Diversas - R\$ 160.000,00 (cento e sessenta mil reais) PTRES: 172576 FONTE: 100</p> <p>VIGÊNCIA:</p> <p>O prazo de vigência do 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.</p> <p>Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.</p>		

12. PROPOSIÇÃO

São Luís, MA

(assinado eletronicamente)
CARLOS CESAR TEIXEIRA FERREIRA
Reitor do IFMA

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.**13. APROVAÇÃO**

Brasília, DF

(assinado eletronicamente)
SERGIO FREITAS DE ALMEIDA
Secretário Executivo

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora

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 **CARLOS CESAR TEIXEIRA FERREIRA (E), Usuário Externo**, em 17/10/2022, às 14:23 (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 **Sergio Freitas de Almeida, Secretário-Executivo**, em 31/10/2022, às 18:57 (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 **10450255** e o código CRC **4DE97A21**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA:

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

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

Nome da autoridade competente: *SERGIO FREITAS DE ALMEIDA*

Número do CPF: ****.493.414-***

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

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC

DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO E DIFUSÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DEPDI

COORDENAÇÃO-GERAL DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CGPC

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: *PORTARIA Nº 3.410, DE 10 DE SETEMBRO DE 2020*

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: *240305 - 00001 - COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS*

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

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC

DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO E DIFUSÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DEPDI

COORDENAÇÃO-GERAL DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CGPC

Observações:

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

b) 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: *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Nome da autoridade competente: *Carlos Cesar Teixeira Ferreira*

Número do CPF: ****.580.103-***

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: *DECRETO DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020*

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: *158128 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: *158128 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*

Observações:

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

b) 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 DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Apoio ao Projeto "ASTRONOMIA NO SERTÃO: ETAPA 1 - Divulgação e Popularização da Ciência por meio da astronomia nas Comunidades tradicionais do Maranhão".

3.1 - Objetivo Geral:

Promover divulgação, popularização e interiorização das ciências e tecnologias através da astronomia nas comunidades tradicionais do Maranhão.

3.2 - São objetivos Específicos:

- *Promover a itinerância de telescópios para observação do céu noturno nas cidades do interior do Maranhão;*
- *Divulgar o conhecimento científico nos povoados, aldeias indígenas e comunidades quilombolas do Maranhão;*
- *Conectar os saberes tradicionais com os científicos;*
- *Estimular nos estudantes no desenvolvimento de instrumentos científicos com materiais recicláveis e de baixo custo;*
- *Fortalecer o Ensino da astronomia nas escolas de ensino fundamental e médio da rede municipal, estadual e Federal do Maranhão;*
- *Capturar e editar imagens de astros e fenômenos atmosféricos.*

3.3 Público Alvo:

15 mil pessoas de 40 comunidades quilombolas e aldeias indígenas do Maranhão.

3.4- Resultados Esperados:

- Atendimento a um público de mais de 15 mil pessoas, principalmente estudantes da educação básica e interessados por astronomia, no Estado do Maranhão;
- Aumento dos participantes das olimpíadas de astronomia, ciências e matemática;
- Atendimento a 40 comunidade Quilombolas e aldeias indígenas do interior do Maranhão;
- Interiorização da divulgação científica e tecnológica de qualidade para comunidades tradicionais (quilombolas e indígenas);
- Criação de oportunidades de aprendizagem significativa e colaborativa;
- Favorecimento do desenvolvimento da educação e da ciência como fator de transformação individual e social;
- Impacto na melhoria dos índices socioeducacionais, tais como: Ideb e IDH.

Metodologia:**Fase 1:**

A primeira fase será de reuniões, formação, planejamento e visita às comunidades tradicionais que receberão as atividades do projeto.

Será realizada uma formação com toda a equipe que irá participar do projeto. A formação constará sobre: Astronomia, astronáutica, montagem e funcionamento de telescópios, estudos sobre comunidades tradicionais com foco nas populações indígenas e quilombolas.

No que concerne aos procedimentos, a equipe do projeto visitará os locais em que acontecerão as atividades propostas, e em sintonia com as lideranças locais, será realizada a escolha do local para observação celeste e as apresentações que complementarão as atividades do projeto

Fase 2:

O projeto será desenvolvido, especialmente, em comunidades tradicionais no entorno de 4 pontos de presença dos Campi do IFMA que receberão a itinerância do projeto Astronomia no Sertão, totalizando 40 (quarenta) comunidades. As programações serão realizadas em espaços públicos com observação do céu com telescópios e práticas experimentais de astronomia, Céu virtual, além de atividades desenvolvidas dentro das salas das escolas de educação básica. As atividades ocorrerão de forma paralela nos 4 campi que receberão os equipamentos para a realização do projeto, de acordo com a realidade e especificidade de cada cidade. Serão partes integrantes do projeto as atividades:

1. Palestras com a abordagem de temas atuais de Astronomia e a importância da preservação do meio ambiente. As palestras serão realizadas nas escolas ou ambientes adequados e o público principal serão os alunos do ensino

fundamental.

2. Oficinas de construção de instrumentos astronômicos com os alunos do ensino fundamental. Serão construídos um relógio estelar e um foguete usando a arte do papel.

3. Observação do céu noturno através de telescópios, com análise da superfície da lua e com identificação das constelações (dando ênfase às constelações afro-indígenas), dos planetas e dos tipos de estrelas. As observações serão realizadas nos espaços das comunidades ou praças dos povoados. Serão utilizados 4 (quatro) telescópios de 203mm de abertura (solicitado no orçamento) para observações lunares e para observação dos planetas visíveis. Apoiado com as informações das palestras, os alunos e o público em geral podem tirar suas dúvidas. O público será orientado por monitores treinados e professores da área. Usaremos lasers verdes de longo alcance para apontar para as estrelas e fornecer ao público as principais informações sobre as estrelas e constelações. Além disso, serão utilizados binóculos para melhor entendimento dos fenômenos astronômicos.

4. Exibição de painéis, banners e equipamentos científicos, telões com imagens de corpos celestes captadas pelo telescópio Hubble e imagens sobre o planeta Terra e a importância da preservação ambiental.

5. Exposição de instrumentos astronômicos feitos com materiais alternativos (baixo custo).

Fase 3:

Elaboração de relatórios, artigos científicos e divulgação dos resultados.

Capacidade Técnica e Operacional:

O projeto terá um formato de capacitação e formação permanente. A equipe fará estudos dirigidos semanalmente. A cada 6 meses, seminário docente e discente para avaliar o antes, durante e depois das ações. Serão desenvolvidos roteiros pedagógicos sobre a temática educação em astronomia. Incentivaremos as escolas a criarem clubes de ciências e de astronomia, assim como as comunidades tradicionais. O coordenador Geral do projeto será o professor Genilson Vieira Martins, coordenador de diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão no IFMA, orientou dezenas de alunos nos últimos anos, participou do Curso de Introdução à Astronomia e Astronáutica do INPE EM 2019, possui experiência internacional, na Escola de Professores de Física do CERN em 2018 e participou do curso de robótica no programa CIDADÃO DO MUNDO - FAPEMA em Portugal. Possui expertise e experiência na realização de projetos e exposições de divulgação e popularização da ciência em povoados e comunidades tradicionais.

Para o planejamento e execução das atividades, o projeto Astronomia no Sertão terá um coordenador em cada um dos quatro campi, professores que já realizam projetos de ensino e extensão voltados ao ensino da astronomia e olimpíadas científicas em seus campi, a saber, os professores:

- Prof. Me. Genilson Vieira Martins – Professor de Física do IFMA Campus Grajaú
- Prof. Dr. Francisco Wellery Nunes Silva – Professor de Física do IFMA Campus Alcântara;
- Prof. Esp. Anderson Araújo Meireles – Professor de Física do IFMA Campus Santa Inês;
- Prof. Me. Deusdete de Sousa Brito – Professor de Física do IFMA Campus Timon.

E terá em sua equipe executora, colaboradores de instituições parceiras, professores da Universidade Federal do Maranhão, da Universidade Federal do Oeste do Pará e do Secretário de Turismo do Município de Grajaú.

Colaboradores de Instituições parceiras:

- Profª Me. Daniely Gaspar de Sousa, professora de física do curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão com larga experiência na disciplina de Introdução à Astronomia e em projetos, eventos, exposições culturais e científicas no interior do estado e Aldeias indígenas. Participou do Curso de Introdução à Astronomia e Astronáutica no INPE em 2019. A professora Daniely Gaspar é vice-coordenadora do projeto de robótica nas escolas indígenas em Grajaú-MA.

Prof. Dr. Aluísio José Fernandes Júnior, diretor da Universidade Federal do Maranhão, campus Grajaú, cursou mestrado em botânica no Museu Nacional(2011), doutorado no Instituto de Botânica de São Paulo, Pós doutorado no Museu Emílio Goeldi, no Pará e atua em projetos de divulgação e popularização da Ciência nos povoados e aldeias indígenas de Grajaú.

Profª Drª Priscilla Denise Almeida Silva, doutora em Ciências da Terra e ecologia e possui experiência em eventos de divulgação e popularização da ciência em comunidades tradicionais do Maranhão.

Sec. Ricardo Tamanini, Secretário de Turismo do Município de Grajaú-MA, possui vasta experiência com populações indígenas, tendo seu trabalho reconhecido nas terras indígenas Guajajara em Grajaú e Barra do Corda. Tem experiência na realização de eventos culturais e científicos e é organizador do Luau Grajauense, evento anual realizado no município.

3.5 - Justificativa:

As motivações são:

- 1) Ausência de projetos de astronomia e popularização da ciência no interior do Maranhão;

- 2) Amplitude e capilaridade do Instituto Federal do Maranhão (com presença em mais de 30 municípios do Estado);
- 3) Indicadores de educação necessitando de melhorias (Ideb abaixo da média nacional);
- 4) Reconhecimento da educação como instrumento de inclusão, transformação e desenvolvimento social, ambiental e econômico.

I) Caracterização dos interesses recíprocos

A maioria das comunidades quilombolas e indígenas do Maranhão não possuem escolas e ambientes de ensino que lhes proporcionem experimentação em nenhuma área da ciência. Este projeto possui grande importância para as comunidades tradicionais, visto que levará atividades práticas experimentais aos estudantes e a comunidade em geral, observação dos planetas e da lua ao telescópio e binóculos e oficinas de construção de experimentos astronômicos.

No intuito de garantir a boa execução e o êxito no Projeto Astronomia no Sertão, o Instituto Federal Maranhão entrará com contrapartida, sendo as principais: veículo institucional e combustível para garantir transporte dos servidores aos locais de aplicação do Projeto, bolsa para estudantes extensionistas, apoio pedagógico de Técnicos em Assuntos Educacionais e Pedagogos, sistema para controle acadêmico dos estudantes, impressão de certificados aos participantes do Projeto, entre outros.

(II) Relação entre a proposta apresentada e os objetivos e diretrizes do Programa

A proposta objetiva, através de atividades itinerantes, promover a popularização da ciência através da astronomia, tornando o conhecimento acessível às comunidades mais afastadas dos centros urbanos e que têm pouco acesso à informação.

(III) Indicação do público alvo

Na Etapa 1 do Projeto ASTRONOMIA NO SERTÃO, 04 (Quatro) Campi do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) receberão os equipamentos e demais artefatos para a Implementação do Projeto nas Comunidades Tradicionais dos seus respectivos entornos, sendo eles:

- IFMA-Campus Alcântara
- IFMA-Campus Santa Inês
- IFMA-Campus Timon
- IFMA- Campus Grajaú

Devido à vasta área territorial do Maranhão, os 4 (quatro) campi escolhidos localizam-se em municípios estratégicos para receberem os equipamentos necessários para o desenvolvimento do projeto. Os municípios de Alcântara, Santa Inês, Timon e Grajaú, distam 20km, 250km, 497km e 540km respectivamente, da capital São Luís e possuem em seus territórios e nos municípios próximos, grandes populações de comunidades quilombolas e aldeias indígenas que poderão ser facilmente beneficiadas com as ações do projeto, dentro da realidade regional de cada município.

A partir dos campi listados, será realizada a itinerância do projeto em 40 (quarenta) comunidades indígenas e quilombolas, contemplando cerca de 15 mil pessoas de todas as faixas etárias no período de 1 (um) ano.

(IV) Indicação do problema a ser resolvido

Em relação ao ensino de ciências no Brasil, as escolas de ensino fundamental não possuem condições mínimas para uma educação de qualidade. A maioria dos conteúdos é trabalhada de forma superficial, sem experimentação, que é fundamental no estudo dos fenômenos químicos e físicos.

O ensino da astronomia faz parte do currículo da educação básica, mas é pouco explorado pelos professores e segundo Langhi e Nardi (2009), esse ensino é quase nulo. Os alunos saem do ensino fundamental e médio sem conhecimentos significativos ou até mesmo noções básicas de astronomia.

Dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) encontramos a recomendação para o estudo de vários temas ligados a astronomia, promovendo uma interdisciplinaridade entre geografia, física, matemática, história e biologia.

Segundo Horvath (2013), estima-se que um número aproximado a 5% dos alunos do ensino básico tem inclinação científica. Nossas crianças não se interessam por ciência e a razão disso está num ensino fundamental deficiente e desinteressante, com professores mal preparados e condições inadequadas de infra-estrutura. A ciência, assim, torna-se distante do cotidiano das pessoas.

Com este projeto, podemos despertar nos alunos o gosto pela ciência, levando-os para fora da sala de aula, fazendo-os ter contado com a astronomia através de atividades lúdicas de ensino e práticas de observação celeste com o telescópio. Além disso, este projeto colabora com a erradicação do analfabetismo científico, popularizando o

conhecimento em astronomia e levando ciência às regiões afastadas e que possuem pouco acesso à informação. Esse quadro se fortalece quando a proposta transcende às escolas e chega às comunidades tradicionais.

(V) Indicação clara dos resultados esperados

Atender 15 mil pessoas de comunidades indígenas e quilombolas através de atividades itinerantes de divulgação e popularização da ciência com, com observação do céu com telescópios, exposições e práticas experimentais de física e astronomia e oficinas de construção de experimentos.

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Início	Fim
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	22.000,00	88.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Telescópio Schmidt-Cassegrain SC 203/2032.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	24	1.000,00	24.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Jogo de lentes oculares para telescópio.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	1	10.000,00	10.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Câmera DSLR com lente 24-105 para Astrofotografia						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	3.000,00	12.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Câmera planetária Zwo Asi color						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	5.000,00	20.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Notebook Core i5, 4GB -1Tb						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	600,00	2.400,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	(Planetário escolar em madeira com polias)						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	4	5.000,00	20.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Óculos de realidade virtual para simulação do céu profundo.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Und.	400	35,00	14.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Kit material de expediente (caneta, lápis, borracha, caderno de apontamentos, bolsa personalizada para guarda de materiais).						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	meses	12	1.500,00	18.000,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Bolsa para Coordenação-Geral do Projeto.						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	meses	12	2.400,00	28.800,00	Mês 2	Mês 12
PRODUTO	Bolsa para 02 (Dois) Professores Auxiliares nas Ações do Projeto Junto às Comunidades Tradicionais						
META 1	Itinerância do projeto nas comunidades tradicionais	Porcentagem	13,04	-	33.120,00	Mês 2	Mês 12

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;
- 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;
- XVI - elaborar todo material de divulgação em estrito cumprimento das regras previstas no Manual de Uso da Marca do Governo Federal, conforme especificações no link <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acao-informacao/institucional/marcas>;
- XVII - utilizar as logomarcas do MCTI e do Governo Federal na divulgação de qualquer material - impresso, televisivo, digital, radiofônico - dos projetos decorrentes do presente TED;
- XVIII - fazer constar, na divulgação de qualquer material - impresso, televisivo, digital, radiofônico - dos projetos decorrentes do presente TED, a seguinte citação: "a realização desse projeto é resultado de Termo de Execução Descentralizada entre a Unidade Descentralizada e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI e o Governo Federal"; e
- XIX - utilizar, na divulgação dos projetos decorrentes do presente TED em mídia digital, os indicadores: #IFMA, #MCTI, @IFMA e @MCTI.

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\$ 253.920,00 (duzentos e cinquenta e três mil novecentos e vinte reais)**7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:**

Programa 2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento

AÇÃO: 6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento
Plano Orçamentário 006 - Apoio a Projetos e Eventos de Divulgação e Educação Científica - **R\$ 93.920,00 (noventa e três mil novecentos e vinte reais);**

PTRES: 172620

Plano Orçamentário 000 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação, e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Despesas Diversas - **R\$ 160.000,00 (cento e sessenta mil reais)**

PTRES: 172576

FONTE: 100

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3.3.90.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	SIM	R\$ 33.120,00
3.3.50.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	NÃO	R\$ 60.800,00
4.4.50.39 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	NÃO	R\$ 160.000,00
	TOTAL	R\$ 253.920,00

8. BENS REMANESCENTES:

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

Sim

Não

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

Os bens adquiridos no projeto serão incorporados ao patrimônio do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA*.

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.

Observações:

Os partícipes do TED podem prever que, além da obrigatoria 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:

(assinado eletronicamente)
CARLOS CESAR TEIXEIRA FERREIRA
 Reitor do IFMA

(assinado eletronicamente)
SERGIO FREITAS DE ALMEIDA
 Secretário Executivo

Local: **Brasília (DF)**

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 **CARLOS CESAR TEIXEIRA FERREIRA (E), Usuário Externo**, em 17/10/2022, às 14:23 (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 **Sergio Freitas de Almeida, Secretário-Executivo**, em 31/10/2022, às 18:57 (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 **10450253** e o código CRC **266E7D7D**.

Referência: Processo nº 01245.016366/2022-12

SEI nº 10450253