

EXTRATO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA CGPE 9928715

Processo n°: 01245.001335/2022-59

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI e o Instituto Federal de Alagoas - IFAL

Espécie: Termo de Execução Descentralizada - CGPE 9928715

Objeto: “Implantação do Projeto PEDAL ENERGY no Instituto Federal de Alagoas - IFAL”.

Funcional Programática: 19.572.2208.20V6.0001 – Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo – No Estado de Alagoas - Emenda Parlamentar Individual Impositiva: 41780013 – Senadora Rodrigo Cunha.

Crédito Orçamentário: Fonte 188 - PTRES 208219 - ND 4.4.90.52 - R\$ 342.000,00 (trezentos e quarenta e dois mil reais);
Fonte 188 - PTRES 208219 - ND 3.3.90. 30 - R\$ 84.750,00 (oitenta e quatro mil setecentos e cinquenta reais);
Fonte 188 - PTRES 208219 - ND 3.3.90.39 - R\$ 64.130,00 (sessenta e quatro mil cento e trinta reais).

Data da assinatura: 28 de junho de 2022

Vigência: 28 de junho de 2022 à 28 de junho de 2024

Signatários: **SÉRGIO FREITAS DE ALMEIDA** - Secretário-Executivo do MCTI e **CARLOS GUEDES DE LACERDA** - Reitor do Instituto Federal de Alagoas - IFAL



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências substituto**, em 01/07/2022, às 16:00 (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 <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **10117306** e o código CRC **81CD65EC**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

I - 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: **Sérgio Freitas de Almeida**

Número do CPF: **xxx.493.414-xx**

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 Promoção do Ensino de Ciência - CGPE**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 3.410 de DOU de Set/2020**

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 – UG responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

240298/00001 - Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC / Departamento de Promoção e Difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação – DEPDI / Coordenação-Geral de Promoção do Ensino de Ciência - CGPE

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 Alagoas - IFAL**

Nome da autoridade competente: **Carlos Guedes de Lacerda**

Número do CPF: **xxx.046.174-xx**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - IFAL/ Coordenadora Geral do Termo de Execução Descentralizada**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **DOU 11/06/2019 Pg.1- Seção 2**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **158147 – Instituto Federal de Alagoas (IFAL)**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **158147 – Instituto Federal de Alagoas (IFAL)**

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:

Implantação do Projeto PEDAL ENERGY no Instituto Federal de Alagoas - IFAL.

Observação: *Descrição sucinta do objeto pactuado.*

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

4.1. Unidade Descentralizadora

O MCTI compromete-se a:

- 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

A IFAL compromete-se a:

- 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;

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/aceso-a-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: #MCTI, #GOVERNODOBRASIL, @MCTI e @GOVERNODOBRASIL.

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **24 (vinte e quatro)** 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.

Início: a partir da assinatura

Fim: 24 meses

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\$ 490.880,00 (quatrocentos e noventa mil, oitocentos e oitenta reais)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

PROGRAMA	2208	
AÇÃO	20V6	
FONTE DE RECURSOS	188	
VALOR (EM R\$ 1,00)	R\$ 342.000,00 (Investimento)	R\$ 148.880,00 (Custeio)
TOTAL	R\$ 490.880,00	

19.572.2208.20V6.0001 – Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo – No Estado de Alagoas

8. BENS REMANESCENTES

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

(X) Sim

() Não

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

Justificativa: A titularidade dos bens adquiridos permanecerá com o IFAL, Campus Coruripe, 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 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 obrigatória 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 GUEDES DE LACERDA

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

Responsável pela Unidade Descentralizada

(Assinado eletronicamente)

SÉRGIO FREITAS DE ALMEIDA

SECRETÁRIO-EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Responsável pela Unidade Descentralizadora

15.

Local: Brasília – DF

Data da 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 **Carlos Guedes de Lacerda (E), Usuário Externo**, em 23/06/2022, às 12:56 (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 28/06/2022, às 17:01 (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 <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **9928715** e o código CRC **2632618C**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

II - 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: **Sérgio Freitas de Almeida**

Número do CPF: **xxx.493.414-xx**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC / Depa Difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação – DEPDI / Coordenação-Geral de Promoção do Ensino de Ciência - CGPE**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 3.410 de DOU de Set/2020**

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 – UG responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240298/00001 – Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – Promoção e Difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação – DEPDI / Coordenação-Geral de Promoção do Ensino de Ciência - CGPE**

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 acompanhament própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Instituto Federal de Alagoas - IFAL**

Nome da autoridade competente: **Carlos Guedes de Lacerda**

Número do CPF: **xxx.046.174-xx**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - IFAL/ Coordenadora Geral do Ter Descentralizada**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **DOU 11/06/2019 Pg.1- Seção 2**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **158147 – Instituto Federal de Alagoas (IFAL)**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **158147 – Instituto Federal de Alagoas (IFAL)**

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

Implantação do Projeto PEDAL ENERGY no Instituto Federal de Alagoas.

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

Metodologia:

A metodologia deste projeto consiste em geração de energia por meio do movimento das pedaladas. O movimento da roda da bicicleta, energia mecânica, fará girar a polia de um deve ser armazenada e disponibilizada por uma interface, na forma exigida pelo aparelho que será recarregado. Neste cenário, como metodologia para desenvolver o trabalho pro seguir:

4.1 Quando se fala em processos de geração de energia, é muito comum ter em mente a imagem de grandes geradores hidrelétricos, nucleares, eólicos, fotovoltaicos, dentre outr tecnológicos possibilitam que pequenos geradores (como os utilizados em veículos automotores) possam trabalhar conjuntamente com um dos mecanismos mais utilizados em ar tempos modernos e em crescente ascensão no atual cenário pandêmico que vivemos que é a bicicleta, produzindo assim energia limpa e sustentável mediante a prática de ciclismo ambientais e ao desejo de produção de sua própria energia, tem-se a necessidade contínua de qualidade de vida que está intimamente relacionada com a prática de atividades ffsi melhoria da saúde física e mental.

4.2 Sob esta perspectiva, o projeto Pedal Energy tem como intuito promover uma experiência interativa, colaborativa e inclusiva mediante a geração de energia elétrica limpa utiliz acopladas a pequenos geradores elétricos, expostas em locais públicos, de forma que esta energia gerada pelos transeuntes seja utilizada para a exibição de filmes em praças, orlas com a utilização de sistema de som e projetor de tela. Além disso, também será possível fazer alguns aperitivos cinemáticos como pipoca e algodão doce com a mesma energia ger insumos adquiridos serão utilizados no desenvolvimento e execução do projeto.

4.3 Os protótipos das bicicletas geradoras de energia, assim como todo sistema de geração e transmissão elétrica, serão desenvolvidos, montados e testados no laboratório de mei de acordo com a lista de equipamentos e insumos elencados. Vale ressaltar que, diferentemente de alguns projetos similares já existentes, as bicicletas geradoras de energia não sã seja, as bicicletas serão montadas em um suporte de tal modo que permitirá ao ciclista pedalar em sua própria bicicleta ou em alguma do Pedal Energy, caso não possua. Esta mesr será acoplada a um alternador automotivo que será responsável por manter carregadas as baterias veiculares. O esquema da Figura 1 ilustra o funcionamento do projeto de forma assim como a Figura 2 o suporte onde as bicicletas serão encaixadas provisoriamente (à esquerda) e o mesmo suporte com as adaptações que serão feitas para promover a geraçã do gerador automotivo (à direita).

Figura 1 - Esquema de montagem do Pedal Energy

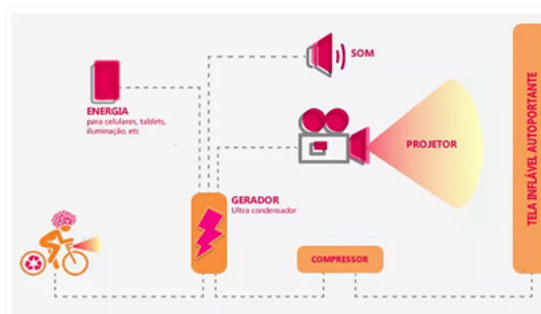


Figura 2 - Sistema para fixação de bicicletas



4.4 Esta iniciativa objetiva proporcionar a conscientização ambiental, desenvolvimento tecnológico e inovação mediante a geração de energia limpa, ao mesmo tempo em que cola democrático ao conteúdo audiovisual que será transmitido com a energia gerada. Além do mais, servirá como um espaço multidisciplinar reservado para tratar de temas transvers: ambiente e cultura (mediante a exibição de filmes). Todas essas temáticas serão trabalhadas na prática, de forma que o público entenderá a importância da geração de energia alte tóxicos e renovável, que será possível mediante pedaladas em bicicletas que convertem energia cinética das rodas em energia elétrica. Outrossim, esta proposta está inserida na gr Renováveis e visa estimular, inicialmente, as pessoas de maior vulnerabilidade social para que as mesmas tenham acesso a cultura e, conseqüentemente, disseminar a conscientiza podendo se alastrar para demais localidades do estado, tendo em vista que a estrutura deste projeto é itinerante, ou seja, pode ser exibida e testada em qualquer lugar com o mín abarcar os componentes do projeto.

4.5 Capacidade Técnica e Operacional da proponente - O Ifal é uma instituição de educação profissional, básica e superior, pluricurricular e Multicampi, especializada na oferta de tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos da legislação. Coruripe como integrante de um dos 16 campi existentes, conta com infraestrutura e pessoal especializado para executar o projeto aqui descrito.

Objetivo geral:

O objetivo geral do projeto é proporcionar a conscientização ambiental, desenvolvimento tecnológico e inovação mediante a geração de energia limpa, ao mesmo tempo em que c democrático ao conteúdo audiovisual que será transmitido com a energia gerada.

Objetivos específicos:

- Proporcionar conscientização ambiental e energética à população Alagoana.
- Gerar energia limpa através de bicicletas acopladas a geradores.
- Colaborar para o acesso democrático à conteúdos audiovisuais sustentável.

Para realização dos objetivos do projeto, a seguir descrevemos com mais detalhes das metas para o desenvolvimento do projeto:

Meta 1: Equipamentos para montagem do Pedal Energy

Nesta meta garantirá que todos os equipamentos sejam adquiridos para iniciar a execução das atividades a serem realizadas pelos monitores sob a supervisão dos professores.

Meta 2: Insumos (conexões e cabos elétricos) para interligar os equipamentos

Após a aquisição dos equipamentos, inicia-se a montagem do mesmo, porém, para o seu pleno funcionamento, os insumos são de extrema valia, haja vista que serão utilizados pai equipamentos e alimentá-los com energia elétrica.

Meta 3: Planejamento e execução do projeto

Esta etapa será desempenhada continuamente pelo coordenador geral do projeto e, a seu tempo, por professores orientadores e monitores bolsistas assim que os recursos (equip. adquiridos).

Meta 4: Apoio de Fundação e Logístico

Esta etapa será desempenhada continuamente pela fundação a fim de efetivar o pagamento das bolsas durante todo o período de execução do projeto. Outrossim, nesta etapa, ta recursos para aquisição de combustível com a finalidade de promover a locomoção do projeto para as cidades alagoana.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

A demanda cada vez crescente do ser humano por energia endossa a necessidade de discutir alternativas para suprir essa carência energética. Ademais, segundo Lora e Venturini (energética mundial até o fim de 2020 teve seu valor aumentado de 22 bilhões de kWh/ano para 53 bilhões de kWh/ano em relação ao ano de 1990, de forma que a pressão sobre será maior, assim como os danos ambientais.

Atrelada a essa conjuntura energética, o meio ambiente é o principal alvo que vem sendo demasiadamente atingido em detrimento desse elevado consumo energético, tendo em energias que compõem a matriz energética nacional promovem a emissão de gases nocivos ao meio ambiente, como o CO_2 , que é um catalizador potencialmente forte do e Wallace-Wells (2019), carbono é lançado atualmente na atmosfera pelo menos dez vezes mais rápido pela maioria das estimativas, de forma que há pelo menos um terço a mais di que em qualquer outro momento nos últimos 800 mil anos.

Atrelado a esse cenário energético-ambiental demasiadamente precário e gritante, verifica-se uma necessidade pujante de trabalhos educativos a fim de estimular a sociedade a r energia limpa e quão próximas de nós elas estão, além de serem possíveis mediante mecanismos simples e que fazem parte do nosso cotidiano, como é o caso do ciclismo. Somad disseminação de cultura à população alagoana, principalmente em regiões interioranas, tem-se mostrado um desafio e demandado olhares diferenciados de forma que esses lugar excepcional para iniciar esse processo socioeducativo e ser o epicentro do Pedal Energy.

Tendo em vista que o Pedal Energy, além de proporcionar a geração de energia limpa e sustentável mediante atividades ciclísticas, também irá propor entretenimento através da tr energia gerada, promoverá também uma potencialização de atrativos locais e, por ser itinerante, poderá ser apresentado em qualquer espaço com dimensões minimamente neces plataforma de geração de energia, composta pelas bicicletas e ferramentas audiovisuais. O público alvo que se pretende atingir são cidadãos entre 15 e 50 anos por todo o territóri

sendo o projeto itinerante e com potencial para ser exibido em todos os municípios deste estado, espera-se atingir um montante de 500 mil pessoas. Ao fim do projeto, espera-se compreender com maestria e clareza o potencial que pudesse extrair de uma energia obtida de forma limpa, além de terem acesso a cultura e lazer que se mostram extremamente importantes para os municípios alagoanos.

O Instituto Federal de Alagoas insere-se nesse contexto, como uma ferramenta que se pretende eficaz na promoção de esforços para implementar uma política educacional que teja construção/produção/socialização de conhecimento, que seja capaz de estabelecer uma interface com a realidade. Além disso, o IFAL, que está presente em todas as mesorregiões do estado de Alagoas, e, valendo-se do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, possui meios viáveis de aproximação entre academia e sociedade, dando suporte aos trabalhos acadêmicos tornando tangível esse projeto e enaltecendo o processo educativo e de conscientização ambiental da população alagoana, a fim de potencializar ações que de energia limpa e de um meio ambiente mais saudável, além de promover cultura, entretenimento e utilizar o cinema no processo ensino-aprendizagem por meio da exibição dos documentários, com intenção educativa, reafirmando a utilização do cinema como ferramenta de auxílio educacional.

Público-alvo beneficiário:

Em relação ao público beneficiário desta proposta, trata-se de exposição em locais públicos, com uma integração com estudantes do ensino fundamental (anos finais) e médio, matriculados em escolas públicas de ensino no estado de Alagoas, de forma que esta energia gerada pelos estudantes e a comunidade local seja utilizada para a exibição de filmes em praças, orlas e demais locais de interesse da população, à faixa etária dos estudantes, no ensino fundamental a maioria encontra-se na faixa etária entre 11 e 14 anos. No ensino médio, entre 15 e 17 anos. Como a maioria é proveniente de famílias com renda familiar de até 2 salários mínimos.

Energia elétrica e Sustentabilidade:

A tese de que os impactos ambientais causados, em parte, por algumas das formas de geração de energia elétrica mais usuais, têm causado o aquecimento global, evidenciado por enchentes, secas, aumento da temperatura e consequente derretimento das geleiras. Estudiosos, porém, se dividem quanto à verdadeira causa destes eventos atípicos. Há o argumento de que ocorrem no planeta em nada se relacionam com o impacto dos seres humanos. Ricardo Augusto Felício, doutor em Climatologia pela Universidade de São Paulo (USP) Comércio Indústria & Serviços (DCI), afirma que:

"A história do aquecimento global é baseada em um conceito físico que não existe, e não se consegue fazer evidência desta existência. É uma grande balela. Os cientistas por um lado defendem esta existência, e o lado de lá [cientistas e ambientalistas que acreditam] há 26 anos não nos apresentam (FELÍCIO, 2012)."

Apesar de haver esta linha de pensamento, muitas pessoas se veem assustadas e, por conta disso, de acordo com os autores Reis e Silveira (2000), tem crescido a conscientização sobre as interferências que sistemas humanos impõem sobre sistemas naturais, sobre o desequilíbrio ambiental que estas interferências podem causar, e os impactos irreversíveis que tal desequilíbrio causa nos sistemas humanos.

A mudança de pensamento não diz respeito apenas à questão ambiental. Como visto anteriormente, a energia elétrica, por depender das fontes primárias para ser obtida, é considerada secundária. Uma grande parcela destas fontes primárias, não renováveis, está se esgotando. O temor de uma possível falta de energia elétrica no futuro próximo também tem causado preocupação ao desenvolvimento de formas de geração de energia que não necessitem de fontes não renováveis.

Principais atores envolvidos no projeto

- Estudantes de ensino fundamental, médio e graduação;
- Professores de ciências das escolas públicas; e
- Professores e pesquisadores da IFAL.

Garantia dos equipamentos e testes de funcionalidade

Os fornecedores de materiais e equipamentos permanentes devem ser responsáveis pelas garantias dos equipamentos adquiridos, além de serem responsáveis por fazer o teste de qualidade quando de sua entrega, inclusive constando tal requisito no Edital de Licitação a ser realizado, bem como com indicação expressa do período de garantia na Nota Fiscal.

Resultados esperados

Como resultado deste projeto, espera-se desenvolver uma fonte alternativa de energia elétrica, promovendo assim, uma interação entre o Instituto Federal de Alagoas - IFAL e a sociedade, melhorando a qualidade de vida e uma economia em relação aos gastos com energia elétrica, tendo em vista que os usuários poderão recarregar seus aparelhos enquanto realizam uma atividade de lazer, desempenho, espera-se que o sistema seja capaz de gerar energia e armazená-la para que possa ser utilizada no carregamento de dispositivos móveis que possa proporcionar ao usuário conteúdo cinematográfico.

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

Justificativa: o IFAL não utilizará a contratação de outro órgão ou entidade da administração pública federal para execução do objeto com recursos descentralizados da União, ou seja, não é prevista a prática de TED do TED para este instrumento pactuado.

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- () Direta, por meio da utilização da 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, orgãos, associações, fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Justificativa: A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados oriundos deste TED será descentralizada, por meio de formalização de Contrato com a Fundação Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa - FUNDEPES para que sejam repassados os recursos para fins de gestão administrativa e financeira necessária à execução do projeto conforme previsto na Lei nº 8.958, de 20/12/1994, e no Decreto nº 10.426, de 16/07/2020.

A utilização de intermediários ou fundações de apoio para a contratação de serviços ou aquisição de bens com recursos descentralizados da União, que caracterize a descentralização pela legislação de regência, conforme disposto no art. 16 do Decreto nº 8.726, de 2016.

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 SIOF.

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

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

Justificativas:

1 - Despesa Operacional e Administrativa da Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa - FUNDEPES, para a Gestão operacional do projeto no valor de oitocentos e trinta reais), conforme Resolução nº 26/CS, de 30 de agosto de 2013, que aprova a utilização da FUNDEPES como fundação de apoio a IFAL.

2 - Despesa com alocação de recursos para combustível afim de promover a itinerância do projeto no valor de R\$ 10.500,00 (dez mil e quinhentos reais).

Obs.: O valor total dos custos indiretos é R\$ 16.330,00 e representa 3,32% do valor global pactuado.

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 descentralizada, desde que os 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 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 indireto aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EXECUÇÃO POR MEIO DE RECURSOS PREVISTOS NA LOA 2022					
META	Descrição	Indicador Físico			
		Unidade Medida	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
META 1	EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM DO PEDAL ENERGY	Unidade	1	R\$ 342.000,00	R\$ 342.000,00
PRODUTO	Equipamentos necessários para o processo de geração e transmissão de energia, assim como alimentação dos dispositivos audiovisuais.				
ETAPA 1.1	<p>Módulo voltímetro e amperímetro com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão de alimentação: 4.5V ~ 28V DC; - Faixa de medição Tensão contínua: 0V ~ 100V DC; - Faixa de medição Corrente contínua: 0 a 10A; - Comprimento dos fios: ~140mm; - Tensão máxima de entrada: 120V DC (Não lê este valor, apenas suporta); - Número de dígitos em cada display: 3; - Cor do display: Vermelho; - Margem de erro: +/- 1%; - Tempo de atualização: 500ms; - Consumo de corrente: Menos de 20mA, geralmente entre 5mA ~ 15mA; - Temperatura de trabalho: - 10C ~ 65 C; - Dimensões: 48x28x22mm; - Peso líquido: 18g. 	Unidade	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
ETAPA 1.2	<p>Inversor de tensão veicular com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pode ligar equipamentos como furadeira, parafusadeira, eletrodomésticos como geladeira, lixadeira, moedor de carne e até compressores. - computadores , impressoras e monitores (led ou lcd) também põem facilmente funcionar; - refrigeradores, freezers, batedeira, torradeira; dentro dos limites de potencia do inversor respeitando regulamentações de segurança. - às lâmpadas de led qualquer modelo irão funcionar; - quando faltar energia suas novelas , filmes e series não passaram batidos com esse espetacular inversor; - com esse ótimo produto sua empresa não fica parada. Pois muitos equipamentos como computadores e iluminação, podem facilmente vir a funcionar; - carcaça de alumino respeitando normas de segurança e evitando riscos de choque possui proteção contra sobrecarga. - led indicador de funcionamento <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potência nominal: 4000w - Acompanha 2 cabos para ligação na bateria - Possui 1 saída (tomada) universal - Eficiência na conversão 90% - Entrada: suporta de 10 ~ 15v - Saídas: onda senoidal modificada 220v (+/- 10%) - Frequência de 60 Hz - Carcaça de alumínio com proteção contra choque elétrico - Dimensões aproximadas: 320mm x 200mm x 76mm (cxlxa) - Poder ser usado com baterias 12v de qualquer capacidade* *Possui proteção contra sobrecarga (desliga automaticamente) - Possui led indicador de funcionamento e de baixa carga <p>Conteúdo da embalagem: 1 inversor 4000w 2 cabos para ligação 1 manual</p>	Unidade	10	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00
ETAPA 1.3	<p>Alternador automotivo com as seguintes especificações:</p> <p>Voltagem: 12V Amperagem: 70A</p>	Unidade	50	R\$ 1.500,00	R\$ 75.000,00
ETAPA 1.4	<p>Bicicleta Aro 26 e 18 marchas com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro Completo em Aço Carbono - Guidão Pop Aço Carbono - Garfo em Aço Carbono Aro 26 - Alavanca de Cambio 18 Marchas - Movimento Direção 22,2m - Maçaneta Freio de Nylon - Freio V-Brake Dianteiro e Traseiro 	Unidade	50	R\$ 1.500,00	R\$ 75.000,00

	<ul style="list-style-type: none"> - sup.de Guidão Down Hill Preto Expandido - Cambio Dianteiro Traseiro - Pedal Rosca Fina Preto c Refletor - Pedivela Coroa Tripla - Selim PVC Preto - Movimento Central 45mm - Roda Livre 6V - Corrente Fina Tec 12x332 - Descanso lateral - Aro 26 Alumínio Preto - Pneu 26x1.75 - Cubo em aço 36 Furos - Manopla Adventure - Tamanho do Quadro: 19 - Peso Suportado: 100 kg - Idade Recomendada: A Partir de 12 anos <p>Acessórios da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro de garfo com roda traseira, roda dianteira e guidão <p>Dimensões:</p> <p>Altura: 85 cm Largura: 69 cm Profundidade: 150 cm Peso Líquido: 17,1 kg</p>				
ETAPA 1.5	<p>Rolo de Treino Bike para Exercícios com as seguintes características:</p> <p>sistema que promove a adaptação ao eixo traseiro da sua da bicicleta, transformando-a em bicicleta ergométrica compatível com bicicletas aro 20, 26, 27,5 e 29.</p>	Unidade	40	R\$ 350,00	R\$ 14.000,00
ETAPA 1.6	<p>Caixa de Som Alto Falante 200W RMS com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acompanha controle remoto - Tensão: Bivolt - Conexão bluetooth e USB: Sim - Canais de line: P10 e RCA - Microfone P10: Independentes - Equalização: 2 Vias - Divisor de frequência de 1 via - Saída P10 Speakers - Tela metálica de proteção frontal - Suporte para pedestal - Alça para transporte - Falante de 8" 200W RMS 8 Ohms (Total) - Drive Popular 	Unidade	06	R\$ 2.500,00	R\$ 15.000,00
ETAPA 1.7	<p>Data show com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips - Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto - Método de projeção: Matriz ativa tft de polissilício - Número de pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3 - Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 lumens - Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens - Razão de aspecto: 4:3 - Resolução nativa: 1024 x 768 (xga) - Redimensionar: 1280 x 800 (wxga), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (sxga +), 1440 x 900 (wxga +) - Tipo de lâmpada: 210 W uhe - Duração da lâmpada: Modo eco: Até 12.000 horas / Modo Normal: Até 6.000 horas - Alcance do Throw-Ratio: 1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele) - Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m) - Correção de Keystone: Automático: Vertical: 30 graus / Slider: Horizontal: 30 graus - Plug 'n Play usb: Projetor compatível com computadores pc e Mac. - Razão de contraste: Até 15 000:1 - Reprodução de cor: Até 1,07 bilhão de cores - Temperatura: 5 a 35 c - Dimensões incluindo os pés: 30 x 25 x 9,1 cm (l x P x a) - Dimensões excluindo os pés: 30 x 25 x 8,6 cm (l x P x a) - Peso: 2,7 kg - Segurança: Trava Kensington / Cadeado / Barra de segurança - Voltagem: 100 – 240VAC 10%, 50 / 60Hz ac - Consumo de energia: Modo eco: 235 W / Modo Normal: 345 W / Em Espera: Máx. 2W - Conectividade: 1x usb-b, 1x hdmi, 2x Computador/Componente, 1x - Vídeo, 1x RS-232c, 1x Saída de Monitor, Áudio 1 & 2, Áudio R & l, 1x Saída de Áudio 	Unidade	04	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
ETAPA 1.8	<p>Notebook com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tela de no mínimo 15.6" - Processador de no mínimo Intel Core I5 - Memória de no mínimo 4Gb - HD de no mínimo 500MB 	Unidade	06	R\$ 5.000,00	R\$ 30.000,00
ETAPA 1.9	<p>Telão projetor de 150" (3m x 1,71m)</p>	Unidade	02	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00
ETAPA 1.10	<p>Trelças Kit Trave Box Truss Q20 Aço 3x5m com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MATERIAL - AÇO CARBONO - ACABAMENTO - ZINCADO - SUPORTA ATÉ 170KG <p>DESCRIÇÃO DO MATERIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TUBO PRINCIPAL - 1" #1,2MM - TUBO TRELÇADO - 5/8" #0,9MM - CHAPA - 1" 1/4" #1/8" 	Unidade	01	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00

	<p>COMPOSIÇÃO DO KIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 06 PEÇAS DE 1,5M - 02 PEÇAS DE 1M - 02 BASES 70x70 				
ETAPA 1.11	Cadeira de plástico com braço que suporte até 150K	Unidade	100	R\$ 200,00	R\$ 20.000,00
ETAPA 1.12	<p>Impressora 3D com as seguintes especificações: "Impressora 3D tipo II"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impressora entregue totalmente montada. - Gabinete fechado sendo parte integrante da estrutura do equipamento, com porta de acrílico ou vidro temperado; - Modulo de LCD integrado sensível ao toque; - Nivelamento automático da base ou base com elevação; - Entrada para cartão de memória; - Sensor de detecção de final de filamento; - Extrusora DUPLA; - Mesa Aquecida com tampa de vidro inclusa; - Área de impressão útil (mínima): 140 mm (largura) x 140 mm (profundidade) x 230 mm (altura); - Filamento de 1.75mm; - Velocidade máxima de impressão de 150 mm/s; - Conexão com computador através de interface USB; - Leitor de cartão SD; - Conexão Wi-Fi. - Materiais de impressão: PLA - ABS - PVA - HIPS - PETG - TPE - TPU - Filamentos condutíveis - PLA flexível - PLA metal - PLA madeira; - Formato de arquivos compatível (no mínimo): OBJ e STL - Câmera interna para monitoramento de impressão; - Alimentação bivolt (automática, sem chave de alteração de voltagem); - Manual em português do Brasil; - CD com software de instalação ou mídia digital no site do fabricante; - Garantia mínima: 1 ano - Nozzle Bico Extrusora Impressora 3D modelo compatível com MK7/MK8 0.2mm em latão/bronze 	Unidade	06	R\$ 10.000,00	R\$ 60.000,00
ETAPA 1.13	<p>Pipoqueira elétrica com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material: plástico e metal. - Tampa dosadora: Para dosagem exata da pipoca. - Também permite derreter a manteiga para ser acrescentada após o preparo da pipoca. - Porta fio: Mais fácil de guardar; - Capacidade aproximada: capacidade é ½ Xicara, que é equivalente a mais ou menos 50g. - Potência: 1000W - Recursos: Botão liga/desliga Bico direcionador e tampa dosadora; - Voltagem: 220V 	Unidade	10	R\$ 500,00	R\$ 5.000,00
ETAPA 1.14	<p>Máquina de Algodão doce elétrica com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocar o açúcar cristal e em poucos minutos o algodão doce está pronto para servir; - Sistema de aquecimento rápido e constante; - Deliciosos algodões doces em poucos minutos; - Proteção antirrespingo; - Preparo prático e seguro; - Desmontável; - Fácil de limpar e guardar; - Design retro; - Decora e anima o ambiente em qualquer ocasião; - Acessórios que facilitam o preparo; - Acompanha colher dosadora e 10 palitos para o preparo do algodão. - Voltagem: 110V; - Consumo (KW/h):0,46kWh; - Funções: Não Se aplica; - Portátil: Não se aplica; - Capacidade: Não Se aplica; - Peso Aproximado da Embalagem do produto (kg): 1,2; - Potência (W): 460W; - Indicador luminoso liga/desliga: Não; - Porta fio: Não; - Pode ser levado à mesa: Sim; - Superfície antiaderente: Não; - Conteúdo da Embalagem: Disco rotativo, Tigela, Aquecedor, Corpo do aparelho, Certificado de Garantia e Manual de Instruções. - Garantia do Fornecedor: 12 Meses 	Unidade	10	R\$ 500,00	R\$ 5.000,00
META 2	INSUMOS (conexões e cabos elétricos) PARA INTERLIGAR OS EQUIPAMENTOS.	Unidade	01	R\$ 74.250,00	R\$ 74.250,00
PRODUTO	Prover a interligação dos equipamentos aos dispositivos audiovisuais.				
ETAPA 2.1	Fio flexível 2,5 750V	Rolo de 100 m	15	R\$ 350,00	R\$ 5.250,00
ETAPA 2.2	Fio flexível 6,0 750V	Rolo de 100 m	10	R\$ 800,00	R\$ 8.000,00
ETAPA 2.3	<p>Cabo USB Multi carregador universal com as seguintes interfaces de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ip 4, 2 Conectores (V8), mini (V3), nokia dc2.0 (N90), nokia dc3.5 (8250), Samsung d800, m300 (Samsung i900), LG kg800 (ou kg90), psp. 	Unidade	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
ETAPA 2.4	Carregador de celular com entrada USB	Unidade	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
ETAPA 2.5	<p>Suporte para fixar Celular em bicicleta com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material de silicone com a característica de alta elasticidade e alta tenacidade; - Vários furos de design de ajuste para encontrar diferentes espessuras do guidão; - Compatível com smartphones de até 6,5 polegadas. 	Unidade	40	R\$ 60,00	R\$ 2.400,00
ETAPA 2.6	Cabo de bateria para carga com as seguintes especificações:	Par	30	R\$ 250,00	R\$ 7.500,00

	- Potência máxima 9600 Watt - Comprimento do cabo 2 Metros - Corrente máxima de 800A				
ETAPA 2.7	Bateria automotiva 60 Ah 12V com as seguintes especificações técnicas: Tensão: 12V C20 : 60Ah RC 25: 100 min HCA 25°C: 450 Garantia de no mínimo 18 meses	Unidade	40	R\$ 1.000,00	R\$ 40.000,00
ETAPA 2.8	Painel Banner 3m x 5m com as seguintes especificações: - IMPRESSÃO DIGITAL EM LONA FOSCA 300g ANTI REFLEXO EM ALTA RESOLUÇÃO; - ACABAMENTO REFORÇADO COM ILHÓS DE 30/30CM.	Unidade	02	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
ETAPA 2.9	Rolo Mangueira de LED Rolo 100 metros branco frio 220V: - Totalmente isolada poderá ser instalada ao tempo ou em locais úmidos. - Pequena fonte alimenta até 100 metros de mangueira. - Pode ser cortada de 50 em 50 cm. - Possui acabamentos para emendas, derivações em cantos com 90º, cantos internos ou cantos externos. - Fácil instalação. - Pode ser dimerizada. - Basta plugar em uma tomada na parede ou em uma fêmea na sanca. - Pode ser limpa com um pano úmido, para remoção de pó ou gorduras. - Para fixar a mangueira, utilize uma fita dupla face transparente acrílica ou uma fita dupla face cinza de fixação extra forte. INFORMAÇÕES TÉCNICAS - Potência 2,5w por metro - Tensão 220v - Ângulo de Iluminação: 360º - Vita útil: 100.000 Horas - Fator de Proteção: IP65 CARACTERÍSTICAS - Baixo consumo - Extremamente flexível podendo ser utilizada em praticamente qualquer lugar - Resistente a água	Unidade	01	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
ETAPA 2.10	Filamento PLA Premium 1.75mm - Cor: PRETO - Tolerância dimensional: +- 0.03mm - Temperatura do bico entre: 165°C e 230°C - Temperatura da mesa entre: 20°C e 70°C - Possibilidade de aderência na mesa: Fita Kapton, Spray para impressoras 3D, Chapa de PEI, ABond etc. Peso líquido: 1Kg	Unidade	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00
META 3	PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO	Unidade	01	R\$ 58.300,00	R\$ 58.300,00
PRODUTO	Despesas Administrativas e bolsas para coordenador, professor orientador e bolsistas.				
ETAPA 3.1	Bolsas para 04 alunos	Mês	11	R\$ 400,00	R\$ 17.600,00
ETAPA 3.2	Bolsas para 02 professores	Mês	11	R\$ 850,00	R\$ 18.700,00
ETAPA 3.3	Bolsa para 01 coordenador geral	Mês	22	R\$ 1.000,00	R\$ 22.000,00
META 4	APOIO DE FUNDAÇÃO E LOGÍSTICA	Unidade	01	R\$ 16.330,00	R\$ 16.330,00
PRODUTO	Pagamento da Fundação para concessão de bolsas durante a vigência do projeto equivalente a 10% do montante da Meta 3.				
ETAPA 4.1	Pagamento para Fundação - Para administração financeira	%	10	R\$ 5.830,00	R\$ 5.830,00
ETAPA 4.2	Alocação de recursos para combustível a fim de promover a itinerância do projeto.	Litros	1.500	R\$ 7,00	R\$ 10.500,00

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	NATUREZA DA DESPESA	VALOR (R\$)
1	Equipamentos e material permanente	4.4.90.52	R\$ 342.000,00
2	Material de Consumo	3.3.90.30	R\$ 84.750,00
3	Auxílio Financeiro a Estudantes	3.3.90.39	R\$ 17.600,00
4	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	3.3.90.39	R\$ 40.700,00
5	Remuneração da Fundação	3.3.90.39	R\$ 5.830,00
TOTAL			R\$ 490.880,00

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Número da Parcela	Tipo I	Mês	Ano	Tipo	Valor (R\$)
TOTAL					R\$ 490.880,00
1	Órgão Descentralizador	junho	2022	Capital	R\$ 342.000,00
2	Órgão Descentralizador	junho	2022	Custeio	R\$ 148.880,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO – PAD

Item	Tipo	GND	Descrição	Quantidade
------	------	-----	-----------	------------

TOTAL

1	Bem	4.4.90.52	Módulo voltímetro e amperímetro	40	F
2	Bem	4.4.90.52	Inversor de tensão veicular	10	F
3	Bem	4.4.90.52	Alternador automotivo	50	F
4	Bem	4.4.90.52	Bicicleta Aro 26 - 18 marchas	50	F
5	Bem	4.4.90.52	Treino Bike	40	F
6	Bem	4.4.90.52	Caixa de Som Alto Falante - 200W	06	F
7	Bem	4.4.90.52	Data Show	04	F
8	Bem	4.4.90.52	Notebook	06	F
9	Bem	4.4.90.52	Telão projetor de 150"	02	F
10	Bem	4.4.90.52	Treliças Kit Trave Box Truss	01	F
11	Bem	4.4.90.52	Cadeira de Plástico	100	F
12	Bem	4.4.90.52	Impressora 3D	06	F
13	Bem	4.4.90.52	Pípoqueira Elétrica	10	F
14	Bem	4.4.90.52	Máquina de Algodão	10	F
15	Serviço	3.3.90.30	Material de Consumo - Insumos (fios flexível 2,5 mm ² e 6,00 mm ² ; cabos de bateria, baterias automotivas 60 ah 12V; carregadores de celular com entrada USB)	01	F
16	Serviço	3.3.90.30	Material de Consumo - Combustível (litros)	1.500	F
17	Serviço	3.3.90.39	Bolsas de extensão - Alunos (11 meses)	44	F
18	Serviço	3.3.90.39	Bolsas para professores orientadores (11 meses)	22	F
19	Serviço	3.3.90.39	Bolsa para coordenador geral (22 meses)	22	F
20	Serviço	3.3.90.39	Remuneração da Fundação de Apoio	1	F

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

12. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

Código da Natureza da Despesa (GND)	Especificação	Custo Indireto (Sim ou Não)	Valor Previsto (R\$)
TOTAL			R\$ 490.880,00
4.4.90.52	Equipamentos e materiais permanentes	Não	R\$ 342.000,00
3.3.90.39	Auxílio Financeiro a Estudantes	Não	R\$ 17.600,00
3.3.90.39	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	Não	R\$ 40.700,00
3.3.90.30	Material de Consumo - Insumos	Não	R\$ 74.250,00
3.3.90.30	Material de Consumo - Combustível	Sim	R\$ 10.500,00
3.3.90.39	Remuneração da Fundação de Apoio	Sim	R\$ 5.830,00

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

13. PROPOSIÇÃO

Maceio-Al, de de 2022.

(Assinado eletronicamente)

CARLOS GUEDES DE LACERDA
REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
Responsável pela Unidade Descentralizada

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

14. APROVAÇÃO

Brasília-DF, de de 2022.

(Assinado eletronicamente)

SÉRGIO FREITAS DE ALMEIDA
SECRETÁRIO-EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
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 Guedes de Lacerda (E), Usuário Externo**, em 23/06/2022, às 12:56 (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 28/06/2022, às 17:01 (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 <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **9929207** e o código CRC **BC112C96**.
