

EXTRATO

ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA SIAFI 698729

Processo nº: 01250.059090/2019-84

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI e a Universidade Federal de São Carlos - UFSCar.

Espécie: Extrato de Aditivo ao Termo de Execução Descentralizada SIAFI nº 698729

Objeto: Termo Aditivo de Prorrogação do Prazo de vigência do projeto Apoio ao projeto “1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat”.

Data da assinatura: da 12 de agosto de 2022

Vigência: 22 de novembro de 2019 à 31 de janeiro de 2023

Signatários: **SERGIO FREITAS DE ALMEIDA** - Secretário-Executivo do MCTI e ANA
BEATRIZ DE OLIVEIRA - Reitora da UFSCar.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Assistente Técnico**, em 16/08/2022, às 13:58 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **10315362** e o código CRC **0CF524F8**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Termo Aditivo 37 (TED) (10221480)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

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

Nome da autoridade competente: **SERGIO 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 Executiva**

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: **Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar**

Nome da autoridade competente: **ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA**

Reitora da UFScar

Número do CPF: **xxx.458.668-xx**

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

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO (DC)

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **DECRETO DE 14 DE JANEIRO DE 2021**

b) UG SIAFI

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

UG: 154049 – Cód. da Gestão: 154049 – - Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

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

UG: 154049 – Cód. da Gestão: 154049– Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

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 "1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat"

3.1 Objetivo Geral:

"Planejar, organizar e realizar a **primeira Olimpíada Brasileira de Cubesat** nome fantasia do evento será a **Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI (OBSAT)** voltada para alunos de escolas de ensino médio, médio/técnico, técnico e superior de escolas públicas, privadas e universidades de todo território nacional".

"Especificamente, a "1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat" (Nome: fantasia Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI) ajudará a fomentar o desenvolvimento de novos talentos para ciência, tecnologia e para o programa espacial Brasileiro. Mais que isso, o tema espacial é motivador e gera negócios e produtos de alto valor agregado, movimentando e impulsionando toda economia em um efeito cadeia, porém, infelizmente o Brasil carece de profissionais com estas competências".

3.2 Objetivos Específicos:

- Integrar universidades com escolas de ensino fundamental, médio e técnico;
- Motivar e despertar o interesse nos jovens brasileiros para estudar, pesquisar e trabalhar em projetos científicos;
- Motivar alunos para seguir carreiras na área de ciência, tecnologia, engenharia e matemática;
- Desenvolver habilidades técnicas, de comunicação e de pesquisa nos jovens brasileiros;
- Motivar alunos de escolas e universidades através de divulgação de histórias de superação da olimpíada;
- Demonstrar que é possível desenvolver tecnologias e inovação tecnológica com baixo custo e criatividade;
- Ampliar / Fomentar a cultura de patentes e inovação tecnológica nas escolas de ensino médio e universidades;
- Fomentar o desenvolvimento nacional de novas tecnologias e novas empresas, com velocidade e baixo custo;
- Capacitar alunos do ensino fundamental, médio e superior em temas aeroespaciais;
- Construção e disponibilização ao público, online, via Internet, de uma estação de baixo custo de rastreamento e recepção de dados de satélites, mediante autorização da ANATEL;
- Construção de dois CubeSats demonstrativos para prova de conceito, demonstrações durante o evento;
- Fomentar parcerias e conhecimentos de radioamadorismo para comunicação com satélites;
- Trabalhar em parceria, se integrar e apoiar eventos e ações relacionadas com os objetivos e metas da olimpíada, como por exemplo, o programa AEB na Escola, o CubeDesign do INPE e o Portal Ciência em Casa do MCTI;
- Desenvolver ferramentas de apoio à execução da "1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat" (nome fantasia: Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI (OBSAT)).

3.3 Metas

Selecionar os melhores projetos de pequenos satélites inscritos, treinar as equipes, ajudando-as a aperfeiçoá-los e lançá-los com plataformas de lançamento, para coleta de dados, como por exemplo: balões estratosféricos ou foguetes.

3.4 Indicação do público alvo:

Alunos de Escolas de Ensino Fundamental, Médio, Alunos de Escolas de Ensino Técnico (médio) e alunos de Universidades de todo Brasil.

3.5 Resultados Esperados:

Difusão do interesse pelas ciências aplicadas direcionadas ao setor aeroespacial, bem como o despertar a vontade de alunos dos ensinos médio e superior de todo o Brasil de se aprofundar nas áreas de robótica, eletrônica embarcada e programação de sistemas de controle (especialmente aqueles com aplicação aeroespacial).

3.6 Capacidade Técnica e Operacional:

A UFSCar tem um papel de protagonismo no Brasil. Apesar de ser uma Universidade relativamente pequena, hoje possui várias tecnologias à serviço da sociedade, como a prótese ocular, o papel sintético, e especialmente, coordenou o desenvolvimento de cultivares de cana de açúcar da rede RIDESA, que hoje fornece cultivares, desenvolvidas através de melhoramento genético, de cana de açúcar para 68% das plantações de cana do Brasil, sendo responsável por cerca de 12% da matriz energética do Brasil! Além disso, possui diversos cursos de graduação e pós graduação de excelência internacional, e parcerias consolidadas com empresas / instituições tais como Petrobrás, EMBRAER, CSN, CBA, Vale, ANAC, ALCOA, dentre outras.

A UFSCar possui várias ações congêneres relacionadas a este projeto, como por exemplo os projetos de extensão: Robótica na Escola, Programa Futuro Cientista, o Laboratório Aberto de Interatividade (LABi) - de divulgação e popularização científica, o Circo da Ciência, além, em destaque, a OBR - Olimpíada Brasileira de Robótica, que vem sendo coordenada / vice-coordenada por professores da UFSCar desde 2014. A OBR tem apresentado um impacto de inclusão digital e social bastante relevante, mudando a vida de milhares de alunos em todo Brasil através da motivação e instigando o interesse pela ciência, tecnologia e formação profissional através de competições colaborativa estilo “mão na massa”. A OBR vem sendo financiada pelo CNPq, através do edital de Olimpíadas Científicas, com contrapartida da UFSCar em infraestrutura, servidores e professores envolvidos na organização.

Destaca-se que são parceiros na organização e realização do evento a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), instituição responsável por este TED. O destaque foi dado para a UFSCar, pelo fato desta ser a instituição responsável pelo TED.

A equipe organizadora negociará a visita, por exemplo, com a ESA (European Space Agency) ou a NASA (National Aeronautics and Space Administration).

Olimpíada será realizada pela UFSCar e coordenada pelo professor Dr. Rafael Vidal Aroca, bolsista produtividade. Com mais de 15 (quinze) anos de experiência em empresas e 6 (seis) anos de docência no ensino superior, Rafael é técnico em eletrônica, graduado em computação pela USP, mestre em engenharia mecânica (USP) e doutor em engenharia elétrica (UFRN), foi coordenador geral da Olimpíada Brasileira de Robótica, que hoje já acumula quase 1 milhão de participantes. Além disso, Rafael tem ampla experiência na área de sistemas embarcados, sistemas de tempo real, e recebeu diversos prêmios e homenagens por seus trabalhos de divulgação científica, popularização da ciência e desenvolvimento científico e tecnológico. Curriculum: <http://lattes.cnpq.br/9262228584082064>.

Divulgação e mídia – Histórias de Superação. Um dos objetivos do projeto é divulgar a Olimpíada e histórias de sucesso e superação de seus participantes. Neste sentido, pode-se contar com a colaboração da TV UFSCar, e equipe de comunicação da Agência de Inovação da UFSCar. Além disso, planeja-se algumas ações de divulgação e marketing digital para divulgar histórias de superação e motivação do evento.

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 - utilizar, na divulgação dos projetos decorrentes do presente TED em mídia digital, os indicadores.

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **37 (trinta e sete) 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: novembro/2019

Fim: janeiro/2023

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\$ 2.082.303,25 (dois milhões, oitenta e dois mil trezentos e três reais e vinte e cinco centavos)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:**CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:**

19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Nacional

Plano Orçamentário 0005 - Apoio à Educação em Ciências por meio da Realização de Concursos Científicos

8. BENS REMANESCENTES

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

() Sim

(X) Não

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

9. DAS ALTERAÇÕES

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

Local: Brasília/DF

Data de

Assinatura:

(assinado eletronicamente)
SERGIO FREITAS DE ALMEIDA
Secretário Executivo

(assinado eletronicamente)
Ana Beatriz de Oliveira
Reitora da UFSCar



Documento assinado eletronicamente por **ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA (E), Usuário Externo**, em 08/08/2022, às 10:08 (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 12/08/2022, às 18:04 (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 **10221480** e o código CRC **DD1D8B92**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

PLANO DE TRABALHO REFORMULADO (10221477)

<p>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</p> <p>a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES Nome da autoridade competente: SERGIO 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 POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - CGPC</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: 240305 - 00001 COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS</p> <p>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</p> <p>Observações: <i>a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e</i> <i>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.</i></p>	<p>2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA</p> <p>a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCAR Nome da autoridade competente: ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA Reitora da UFSCar Número do CPF: xxx.458.668-xx Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO (DC)</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: UG: 154049 – Cód. da Gestão: 154049 – - Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: UG: 154049 – Cód. da Gestão: 154049– Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar</p> <p>Observações: <i>a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e</i> <i>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.</i></p>	<p>3. OBJETO:</p> <p>Apoio ao projeto "1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat".</p>	<p>4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:</p> <p>4.1 Objetivo Geral:</p> <p>O principal objetivo do projeto é de planejar, organizar e realizar a primeira Olimpíada Brasileira de Cubesat (Nome fantasia: 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI). Como já vem sendo observado no Brasil, as Olimpíadas Científicas motivam a adesão por carreiras de engenharia e matemática (STEM) e promovem o desenvolvimento de recursos humanos importantes para o país. Especificamente, a ajudará a fomentar o desenvolvimento de novos talentos para ciência, tecnologia e para o programa espacial.</p> <p>4.2 Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrar universidades com escolas de ensino fundamental, médio e técnico;• Motivar e despertar o interesse nos jovens brasileiros para estudar, pesquisar e trabalhar em projetos científicos;• Motivar alunos para seguir carreiras na área de ciência, tecnologia, engenharia e matemática;• Desenvolver habilidades técnicas, de comunicação e de pesquisa nos jovens brasileiros;• Motivar alunos de escolas e universidades através de divulgação de histórias de superação da MCTI;
---	--	---	---

- Demonstrar que é possível desenvolver tecnologias e inovação tecnológica com baixo custo e criatividade;
- Ampliar / Fomentar a cultura de patentes e inovação tecnológica nas escolas de ensino médio e universidades;
- Fomentar o desenvolvimento nacional de novas tecnologias e novas empresas, com velocidade e baixo custo;
- Capacitar alunos do ensino fundamental, médio e superior em temas aeroespaciais;
- Construção e disponibilização ao público, online, via Internet, de uma estação de baixo custo de rastreamento e recepção de dados de satélites, mediante autorização da ANATEL;
- Construção de dois CubeSats demonstrativos para prova de conceito, demonstrações durante o evento;
- Fomentar parcerias e conhecimentos de radioamadorismo para comunicação com satélites;
- Trabalhar em parceria, se integrar e apoiar eventos e ações relacionadas com os objetivos e metas da , como por exemplo, o programa AEB na Escola, o CubeDesign do INPE e o Portal Ciência em Casa do MCTI;
- Desenvolver ferramentas de apoio à execução da MCTI.

4.3 Metas

Selecionar os melhores projetos de pequenos satélites inscritos, treinar as equipes, ajudando-as a aperfeiçoá-los e lançá-los com plataformas de lançamento, para coleta de dados, como por exemplo: balões estratosféricos ou foguetes.

4.4 Indicação do público alvo:

Alunos de Escolas de Ensino Fundamental, Médio, Alunos de Escolas de Ensino Técnico (médio) e alunos de Universidades de todo Brasil.

4.5 Resultados Esperados:

Difusão do interesse pelas ciências aplicadas, direcionadas ao setor aeroespacial, bem como despertar a vontade de alunos dos ensinos médio e superior de todo o Brasil de se aprofundar nas áreas de robótica, eletrônica embarcada e programação de sistemas de controle (especialmente aqueles com aplicação aeroespacial).

4.6 Capacidade Técnica e Operacional:

A UFSCar tem um papel de protagonismo no Brasil. Apesar de ser uma Universidade relativamente pequena, hoje possui várias tecnologias à serviço da sociedade, como a prótese ocular, o papel sintético e especialmente, coordenou o desenvolvimento de cultivares de cana de açúcar da rede RIDESA, que hoje fornece cultivares, desenvolvidas através de melhoramento genético, de cana de açúcar para 68% das plantações de cana do Brasil, sendo responsável por cerca de 12% da matriz energética do Brasil! Além disso, possui diversos cursos de graduação e pós graduação de excelência internacional, e parcerias consolidadas com empresas / instituições tais como Petrobrás, EMBRAER, CSN, CBA, Vale, ANAC, ALCOA, dentre outras.

A UFSCar possui várias ações congêneres relacionadas a este projeto, como por exemplo os projetos de extensão: Robótica na Escola, Programa Futuro Cientista, o Laboratório Aberto de Interatividade (LABi) - de divulgação e popularização científica, o Circo da Ciência, além, em destaque, a OBR - Olimpíada Brasileira de Robótica, que vem sido coordenada / vice-coordenada por professores da UFSCar desde 2014. A OBR tem apresentado um impacto de inclusão digital e social bastante relevante, mudando a vida de milhares de alunos em todo Brasil através da motivação e instigando o interesse pela ciência, tecnologia e formação profissional através de competições colaborativa estilo “mão na massa”. A OBR vem sendo financiada pelo CNPq, através do edital de Olimpíadas Científicas, com contrapartida da UFSCar em infraestrutura, servidores e professores envolvidos na organização.

Destaca-se que são parceiros na organização e realização do evento a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), instituição responsável por este TED. O destaque foi dado para a UFSCar, pelo fato desta ser a instituição responsável pelo TED.

A equipe organizadora negociará a visita, por exemplo, com a ESA (European Space Agency) ou a NASA (National Aeronautics and Space Administration).

Olimpíada será realizada pela UFSCar e coordenada pelo professor Dr. Rafael Vidal Aroca, bolsista produtividade. Com mais de 15 (quinze) anos de experiência em empresas e 6 (seis) anos de docência no ensino superior, Rafael é técnico em eletrônica, graduado em computação pela USP, mestre em engenharia mecânica (USP) e doutor em engenharia elétrica (UFRN), foi coordenador geral da Olimpíada Brasileira de Robótica, que hoje já acumula quase 1 milhão de participantes. Além disso, Rafael tem ampla experiência na área de sistemas embarcados, sistemas de tempo real, e recebeu diversos prêmios e homenagens por seus trabalhos de divulgação científica, popularização da ciência e desenvolvimento científico e tecnológico. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/9262228584082064>.

Divulgação e mídia – Histórias de Superação. Um dos objetivos do projeto é divulgar a Olimpíada e histórias de sucesso e superação de seus participantes. Neste sentido, pode-se contar com a colaboração da TV UFSCar, e equipe de comunicação da Agência de Inovação da UFSCar. Além disso, planeja-se algumas ações de divulgação e marketing digital para divulgar histórias de superação e motivação do evento.

4.7 Metodologia:

A 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI possuirá diversas fases:

Fase 0: Reforce seus conhecimentos: ainda em 2020, treinamentos e microcertificação de alunos, professores e público em geral interessado no tema de pequenos satélites;

Fase 1: Planejamento – Imagine seu CanSat ou CubeSat

Fase 2: Construa, programe, teste seu satélite!

Fase 3: Lance seu satélite! – Etapas Regionais

Fase 4: Lance seu satélite! – Etapa Nacional

A Progressão entre as fases serão classificatórias e dependerá da avaliação dos projetos em cada fase.

Fase 1: Planejamento – Imagine seu CanSat ou CubeSat

A **Fase 1** da ocorrerá totalmente à distância, por meios virtuais. Consiste em estudar e realizar pesquisas na modalidade escolhida pela equipe, e então produzir um documento e um vídeo, com uma proposta de aplicação ou subsistema para satélites e enviar pelo site da , de forma eletrônica.

Nesta fase, qualquer grupo de estudantes interessados pode participar, sem a necessidade de nenhum conhecimento ou formação prévia. As equipes poderão ter até 4 participantes e um orientador deve propor projetos relacionados com satélites, como por exemplo, aplicações ou projetos de satélites.

Uma comissão técnica irá avaliar as propostas, e as equipes com melhor classificação receberão, gratuitamente, kits oficiais da para construção, testes, desenvolvimento e um futuro lançamento (dependente de algumas condições, restrições e classificação). Note que para participar desta fase, não é necessária a compra de nenhum material ou construção de protótipos. Atividades de construção e testes ocorrerão em etapas posteriores.

CRONOGRAMA DA FASE 1

Data	Descrição
13/04/2021	Abertura das inscrições pelo site www.org.br
07/05/2021	Encerramento das inscrições e prazo máximo de envio de projetos
07/05 a 21/05	Avaliação dos projetos submetidos pela comissão avaliadora
25/05/2021	Divulgação do resultado da Fase 1 da
27/05/2021	Prazo para pedido de esclarecimentos e recursos ao resultado
31/05/2021	Divulgação do resultado final da Fase 1 e início do envio dos kits

MISSÃO DA FASE 1

Os participantes deverão propor aplicações e soluções de problemas usando satélites ou soluções para construir satélites e seus subsistemas.

PREMIAÇÃO DA FASE 1

A Fase 1 da irá premiar os grupos participantes com kits de satélites educacionais, que serão distribuídos por ordem de classificação das equipes, após avaliação de seus projetos:

N1: Kits CanSat para até 70 equipes;

N2: Kits CubeSat para até 106 equipes;

N3: Kits CubeSat para até 54 equipes.

Para cada um dos níveis, a irá reservar pelo menos 1 kit por estado do Brasil, de forma que a maior nota em cada estado receberá um kit, sendo os demais kits distribuídos conforme classificação e percentual de inscrições do estado em relação ao total de inscrições no Brasil.

Fase 2: CONSTRUA, PROGRAME, TESTE SEU SATÉLITE!

Durante a Fase 2 da 1ª MCTI as equipes deverão realizar a montagem de um protótipo de CubeSat/CanSat com base na Proposta de Missão e o planejamento de voo em balão estratosférico para a Fase 3.

Nessa fase as equipes deverão produzir um documento descrevendo a proposta, testes e resultados e também um vídeo com detalhes técnicos e operacionais da missão, considerando os objetivos e as especificações do projeto.

CRONOGRAMA DA FASE 2

Descrição	Data
Divulgação da minuta deste edital para comentários (RFC: Request for Comments)	20/10/2021
Prazo máximo para envio de comentários sobre o edital	27/10/2021
Lançamento do edital de regras da Fase 2	14/02/2022
Prazo para a submissão do projeto	08/05/2022
Divulgação do resultado preliminar da Fase 2 da MCTI	30/05/2022
Prazo para pedido de esclarecimentos e recursos ao resultado da avaliação do Projeto	03/06/2022
Divulgação do resultado da Fase 2	10/06/2022

MISSÃO E OBJETIVOS DA FASE 2

O desafio é projetar, e implementar um sistema de “carga útil + módulo de serviço” para um CanSat/CubeSat 1U que possa executar uma missão de sua escolha.

Os objetivos da fase 2, são:

- Aprender a partir de experiências, práticas multidisciplinares e interdisciplinares;
- Familiarização dos participantes na metodologia científica e na resolução de problemas dentro de uma contexto de engenharia aeroespacial;
- Engajar os participantes na aprendizagem experimental das ciências e tecnologias, bem como da cultura aeroespacial, de modo que considerem possíveis carreiras nas áreas de ciências e engenharia;
- Desenvolver as habilidades para o século XXI atrelado às propostas da cultura STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics);
- Permitir que os participantes desenvolvam e pratiquem habilidades interpessoais, como trabalho em equipe, liderança e gerenciamento de projetos.

Os projetos deverão atender à requisitos básicos que serão definidos e publicados através de edital específico, no site da -MCTI.

AVALIAÇÃO FASE 2

Os projetos concluídos e entregues no prazo serão avaliados por uma comissão técnica. Cada projeto será avaliado por pelo menos 2 avaliadores e receberá uma nota seguindo os critérios determinados em edital, conforme pode ser visto a seguir.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - FASE 2

Avaliação do vídeo	
Critério	Pontuação máxima
Apresentação geral e qualidade do vídeo	10
Missão (objetivos e mérito científico)	15
Projeto conceitual	10
Descrição operacional da missão	20
Descrição dos materiais utilizados	10
Principais resultados dos testes	20
Avaliação do documento	
Critério	Pontuação máxima
Apresentação geral e qualidade do documento	10
Missão (objetivos e mérito científico)	15

Projeto conceitual	10
Detalhamento operacional	30
Descrição e resultados de testes	30
Lista de materiais	10
Anexos	10
Pontuação Total	200

A classificação na Fase 2 é regional, considerando as 5 regiões do país: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sul e Sudeste. Em caso de empate, a comissão organizadora em conjunto com a banca avaliadora, determinará um critério para desempate e classificação final das equipes.

As equipes melhor classificadas na Fase 2, por região, serão habilitadas a participar da Fase 3. A quantidade de vagas na Fase 3 da MCTI será definida considerando a proporção regional de equipes participantes.

FASE 3: LANCE SEU SATÉLITE

Na Fase 3 da MCTI, os CanSats/CubeSats das equipes selecionadas serão lançados por balões estratosféricos e poderão demonstrar toda sua capacidade tecnológica e concluir sua missão com sucesso!

Cada CanSat/CubeSat passará por inspeção e avaliação presencial no dia e local do lançamento. Os equipamentos qualificados serão acoplados em um balão estratosférico e lançados.

A 1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat MCTI (nome fantasia: 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites - MCTI) irá reservar ao menos um lançamento por nível por região do país, com ao menos 3 satélites lançados por região. Os demais lançamentos, se viabilizados, serão distribuídos conforme o percentual de equipes participantes da região em relação ao total de participantes no Brasil.

MISSÃO DA FASE 3

As equipes terão a oportunidade de participar de uma missão real de lançamento similar a da NASA e outras agências!

Etapas Regionais e Nacional

Para realização das missões de lançamento, serão realizadas etapas regionais e uma etapa nacional. Estão previstas a realização de etapas regionais em todas as regiões do Brasil, totalizando pelo menos 5 etapas regionais. Nota-se que poderão haver mais eventos regionais, conforme inscrições de equipes em cada região, entretanto, será realizada pelo menos uma etapa em cada região do País. As equipes receberão apoio nas etapas regionais e serão avaliadas, pleiteando vagas para uma etapa nacional.

Detalhes

As equipes selecionadas para esta fase, deverão submeter um relatório de pré lançamento, contendo a descrição completa dos subsistemas, checklists de montagem e descritivo de operação. Pelo menos um lançamento será feito.

Fase 4: Divulgue seu trabalho para o mundo. Leve seu conhecimento para fora do país

A organização da 1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat MCTI (nome fantasia: 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites - MCTI) fará esforços para divulgar os projetos mais relevantes da olimpíada e divulgados em nível mundial. Havendo recursos financeiros e condições técnicas, a(s) equipe(s) campeã(s) poderá(ão) receber a oportunidade de realizar visitas técnicas e reuniões em uma instituição internacional parceira, onde poderá realizar uma apresentação de seu projeto! Eventualmente, esta apresentação poderá ser remota, com ferramenta de videoconferência.

Propriedade Intelectual e Inovação

Em parceria com a Agência de Inovação da UFSCar o mérito de inovação de cada projeto será avaliado e premiando. Além disso, uma das premiações será o registro de pelo menos uma patente (se aplicável) de tecnologias desenvolvidas pelas equipes, além de realizar um esforço de transferência de tecnologia para levar esta tecnologia para o mercado através de licenciamento ou formação de startups na área de new space no Brasil. Nota-se ainda que diversas inovações podem surgir desta Olimpíada, e muitas podem ser na área de agricultura de precisão e agronegócio, que podem ajudar bastante o setor agrícola no Brasil. Também será feito um esforço para busca de patrocinadores externos (iniciativa privada) e outros órgãos, que possam apoiar o evento.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

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

1 - ESCLARECIMENTOS DE PEDIDO DE MUDANÇAS DE RUBRICA

Destacamos que este documento apresenta:

- Um **ajuste ao TED**, já em andamento, para correção da falha referente ao pedido de **mudança das rubricas / alíneas**, solicitadas em 28 de setembro de 2020, e realizadas através da NOTA TÉCNICA No 13639/2020/SEI-MCTI., nota esta que solicitamos o cancelamento, ressaltamos que não houve nenhuma alteração relativa aos objetivos e metas iniciais do projeto.
- Pedido de prorrogação de vigência do Projeto em referência, por um período de 66 dias para realização das próximas fases da 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites.
 - TÉRMINO PREVISTO – 01/11/2022
 - PRORROGAÇÃO 66 dias – 06/01/2023

Durante o processo de compra de kits didáticos para a 1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat MCTI (nome fantasia: 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites - MCTI) a equipe de compras da Fundação de Apoio FAI.UFSCar solicitou ao coordenador do projeto uma troca de rubrica para que a compra fosse realizada. Ocorre que no âmbito da UFSCar, o projeto possui uma planilha orçamentária interna tramitada na Pró Reitoria de Extensão, e somente esta planilha interna deveria ter sido atualizada. Na ocasião, por engano do coordenador do projeto, no dia 28 de setembro de 2020 foi solicitado, via e-mail, ao MCTI alteração de rubricas do Termo de Execução Descentralizada - TED (5783033) no- Atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I - Realização da 1ª Edição da Olimpíada Brasileira de CubeSat – MCTI, que prontamente realizou a alteração emitindo a NOTA TÉCNICA No 13639/2020/SEI-MCTI. Ocorre que tal alteração orçamentária, erroneamente solicitada, ao MCTI inviabiliza o gerenciamento do projeto pela FAI.UFSCar.

A fundação de apoio credenciada junto à Universidade Federal de São Carlos, se revela mecanismo facilitador da interação entre a UFSCar a sociedade, em especial o meio empresarial, agências de fomento e entes governamentais, entre outros, sempre atenta às regras e peculiaridades de cada parceiro com que atua e, em especial, a legislação aplicável bem como os princípios que regem a Administração Pública. Sendo então esta Fundação Contratada para prestação de serviços voltados a execução do projeto de extensão correlato devidamente tramitado e aprovado nas instâncias pertinentes conforme previsto no Plano de Trabalho do Termo de Execução Descentralizado nº 5783033, celebrado entre a União, por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI e a Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, firmado em 24/08/2020, tendo por objeto a realização do projeto “Realização da 1ª Olimpíada Brasileira de CubeSat – MCTI”, no valor total de R\$ 2.082.303,25 (dois milhões, oitenta e dois mil, trezentos e três reais e vinte e cinco centavos).

A Contratação da Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI•UFSCar pela UFSCar deu-se com vistas a promover a gestão administrativa e financeira e para apoio logístico e operacional ao projeto, através do Contrato Administrativo nº 045/2019, em dezembro de 2019 através da TED 698729 / MCTI, com previsão de execução de janeiro a junho de 2020, sendo posteriormente prorrogado, para término em 01 de novembro de 2022, contratação esta que igualmente se pautou em plano de trabalho específico com o propósito de dar fiel cumprimento as obrigações assumidas no âmbito do TED supracitado. Por esta razão (necessidade da contratação da FAI•UFSCar), todos os recursos oriundos do MCTI, foram alocados no Plano de Aplicação na rubrica 3.3.90.39.79 – Serviços de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional necessária para permitir a contratação desta Fundação. O contrato foi formalizado, a nota emitida, em obediência aos termos contratuais, nota fiscal dos serviços a serem prestados no valor de R\$ 1.874.072,92, (nota fiscal 34128 emitida em 13/03/2020) paga e liquidada em 08/05/2020 com os recursos descentralizados, observado o cronograma de desembolso e Detalhamento de Despesa aprovado no âmbito do Ministério.

Ocorre que no curso da execução do projeto – sob o prisma de sua gestão administrativa-financeira – quando do processo licitatório para aquisição de kits didáticos e serviços de transporte e de correios, a equipe de Licitações desta Fundação identificou que tais despesas estavam **alocadas na conta interna** “Serviços de Terceiros – PJ”, quando o correto seria “Material de Consumo”. **Tal solicitação, que tinha como foco o projeto de extensão, correlata ao TED**, acabou tendo um direcionamento equivocado e acabou por ocasionar um pedido

de ajuste orçamentário que culminou com solicitação de Alteração de Rubricas do Plano de Trabalho nº 125, realizada junto ao MCTI em 28/09/2020.

Em resumo, um ajuste interno da UFSCar e sua Fundação de Apoio, que travava de contas internas voltadas única e exclusivamente para a FAI na realização de ações de contratações / aquisições, e que, portanto, demandavam somente ajustes internos, sem envolvimento do MCTI, culminou com uma alteração inadequada sob o ponto de vista da execução e mais ainda inadequada sob o ponto de vista financeiro e de contas públicas.

Sob o ponto de vista da execução, a alteração realizada, retirou R\$ 783.443,50 (Setecentos e oitenta e três mil, quatrocentos e quarenta e três reais e cinquenta centavos) dos recursos alocados no âmbito do TED da rubrica orçamentária 3.3.90.39.79 para alocar tal valor na rubrica 3.3.90.36 Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física, retirou ainda R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) dos recursos alocados no âmbito do TED da rubrica orçamentária 3.3.90.39.79 para alocar tal valor na rubrica 3.3.90.30 Material de Consumo. Ocorre que tal alocação, se mantida, impede que tais recursos permaneçam na FAI-UFSCar (embora já liquidados) uma vez que dada a natureza desta entidade e dos serviços que realiza somente é permitida a contratação desta Fundação por meio da rubrica 3.3.90.39.79 – Serviços de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional, mediante contratação de serviços, conforme apresentado e aprovado desde o início frente ao Ministério responsável pelo TED.

Sob o ponto de vista financeiro e de contas públicas, o equívoco toma proporções mais graves e de reflexos mais complexos, uma vez que tal solicitação de ajuste orçamentário nem poderia ter sido conduzido junto ao MCTI, considerando que recursos para a execução do projeto já haviam sido empenhados e liquidados junto ao MCTI pela UFSCar, conforme emissão e atesto de nota fiscal em 08/05/2020, através da NF nº 34.128 emitida pela FAI-UFSCar contra a UFSCar em 13/03/2020, no valor de R\$ 1.874.072,92, restando somente o valor de R\$ 208.230,33 como restos a pagar (frise-se novamente, em alinhamento ao plano de trabalho inicialmente proposto e aprovado pelo Ministério), ocasionando, ao tempo dos fatos o ingresso dos recursos nesta Fundação de apoio para execução do projeto correlato. Tal ocorrência, deixa claro que o equívoco tomou proporções desarrasoadas e inadequadas pois alterou o plano de trabalho para rubricas inexequíveis, tomando por base recursos já liquidados. Diligenciando o assunto, foi possível apurar que tais alterações não ocorreram de fato (pois se assim fosse, tal modificação encontraria óbice nos sistemas que controlam os recursos e despesas no âmbito da União), mas sim pelo mero apostilamento ao plano de trabalho inicial. **Medida essa que pedimos para ser desfeita sob pena de inviabilizar a continuidade do projeto e a mais que provável reprovação de contas por ocasião do encerramento do projeto com risco de responsabilização dos agentes públicos envolvidos.**

Novamente destacamos que houve um equívoco administrativo, que foi levado inadequadamente ao MCTI, que agindo igualmente premido do desejo de viabilizar a execução do projeto proposto, não envidou esforços e boa-fé em buscar atender à solicitação (embora equivocada, igualmente sem dolo ou má-fé). Mais que isso, o equívoco foi detectado em tempo de ser corrigido, uma vez que até o momento não causou sequer atraso ao cumprimento do objeto pactuado.

2 – ESCLARECIMENTOS REFERENTE AO PEDIDO DE PRORROGAÇÃO POR UM PERÍODO DE 66 DIAS PARA REALIZAÇÃO DAS PRÓXIMAS FASES DA 1ª OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE SATÉLITES

- TÉRMINO PREVISTO – 01/11/2022
- PRORROGAÇÃO 66 dias – 06/01/2023

Na próxima fase do projeto está previsto a realização de pelo menos 6 eventos que marcarão as etapas regionais e 1 evento que marcará a etapa Nacional para encerramento da 1ª Olimpíada Nacional de Satélites MCTI, com o lançamento dos satélites construídos pelas equipes;

Informamos ainda que para a realização dos eventos, são necessários agendamentos com os parceiros locais, formalização de parcerias, para então dar início às questões administrativas que viabilizarão a realização dos eventos.

Vale destacar, ainda que tivemos o impedimento na realização dos eventos devido ao agravamento da pandemia nos últimos 2 anos, que agora, com a flexibilização das medidas adotadas, será possível empregar esforços para a realização dos eventos.

A seguir temos uma versão da agenda dos eventos, lembrando que tal agenda pode sofrer alterações caso aconteça algum imprevisto, por parte das instituições envolvidas.

3 - PROPOSTA PARA OS EVENTOS REGIONAIS

REGIÃO	QUANT. DE LANÇAMENTO (PREVISTO)	CIDADE/ESTADO	PREVISÃO DE LOCAIS	DATA PREVISTA (sujeita a alteração)
SUDESTE	3	Tatui – SP Rio de Janeiro-RJ Belo Horizonte – MG	Latin América Space Challenger – LASC¹ UERJ UFMG	Agosto/2022 Agosto/2022 10/09/2022
SUL	1	Santa Maria - RS	UFSM/Tecnoparque	agosto/2022
NORDESTE E NORTE	1	Natal – RN	CVTe / CLBI²	agosto/2022
CENTRO-OESTE	1	Brasília - DF	UNB	setembro/2022

O lançamento será realizado em dois dias devido o número de equipes.

Para a fase Nacional do evento haverá lançamento orbital e Sub-Orbital, para tais lançamentos os equipamentos deverão ser aprimorados, para suportar as variações da força G.

Foi previsto pela equipe do projeto a realização do lançamento sub-orbital até 15/10 em Alcântara - MA ou em Natal - RN (CVTe/CLBI), no entanto, por meio comunicações extra-oficiais, recebemos a informação de impossibilidade de lançamento até o carnaval de 2023, quando, então, haveria uma janela no CVTe. Desde então, estamos avaliando as possibilidades de lançamentos em outros locais e que caibam na previsão orçamentária do projeto, com a possibilidade de lançamento até dezembro/2022 (caso seja aprovada a prorrogação de vigência do projeto), buscando empresas que atendam as demandas do projeto, com uma base de lançamento com know how, espaço aéreo liberado e licenças necessárias para o lançamento do foguete. No entanto, essa nova busca impacta de maneira direta no planejamento da Fase 4.

A Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI tem por objetivo promover experiências teóricas e práticas em projetos de satélites de pequeno porte, especialmente CubeSats, difundindo a cultura aeroespacial para estudantes e professores de instituições de ensino fundamental, de nível médio, técnico profissionalizante, e universitários. Um CubeSat é uma simulação de um satélite real, integrado ao volume e formato comum de 10 cm cúbicos, mas em alguns casos também pode não representar apenas simulação, mas constituir um satélite real pronto para lançamento e usado em uma missão real.

O desafio para os alunos é ajustar todos os principais subsistemas encontrados em um satélite, como energia, sensores e um sistema de comunicação, neste volume mínimo. Assim, o projeto de satélites de pequeno porte aborda diversos ramos do conhecimento de maneira interdisciplinar, promovendo o ensino, colaboração e trabalho em equipe. Os participantes terão a oportunidade de desenvolver, integrar,

testar, lançar e analisar os dados obtidos. Ao longo do processo, os alunos terão a oportunidade de:

- Aprender a partir de capacidades teóricas via Internet e experiências práticas;
- Familiarizar-se com a metodologia científica;
- Aproximar-se da cultura aeroespacial;
- Aprimorar habilidades de comunicação;
- Adquirir e aprimorar conhecimentos técnicos científicos;

Mais que isso, o tema espacial é motivador e gera negócios e produtos de alto valor agregado, movimentando e impulsionando toda economia em um efeito cadeia, porém, infelizmente o Brasil carece de profissionais com estas competências.

Além disso, um outro ponto que ficou claro com a pandemia de COVID19 de 2020 é a dependência Brasileira de componentes externos. Sensores relativamente simples, que custavam 30 reais passaram a custar 300 reais, quando encontrados no mercado. E mesmo com capacidade de P&D para desenvolver equipamentos médicos e respiradores, diversos sensores e componentes são importados, limitando a capacidade Brasileira, mesmo para produção de equipamentos de suporte à vida, e certamente, impactando na soberania nacional. Entretanto, de acordo com Bartels (2011), a temática aeroespacial gera spinoffs e resultados nas mais diversas áreas, inclusive na de sensores, afetando todo cenário de desenvolvimento de tecnologias nacionais. Transcrevendo o texto de Bartels (2011):

“... Outro benefício utilizado como argumento decorre do fato de que as inovações por ele geradas são rapidamente transferidas para uso em outros setores, proporcionando avanços substantivos para o bem-estar das sociedades que os desenvolvem (os chamados spin-offs). Inovações como a “eletrônica embarcada”; a tendência à miniaturização de componentes eletrônicos; a difusão de dispositivos informatizados; as máquinas de desenho, engenharia e manufatura computadorizados; materiais compostos; e células de combustível são algumas das tecnologias que foram desenvolvidas em seu âmbito. Ilustram essas aplicações muitos dos avanços observados em telecomunicações, transporte, energia, sensoriamento remoto, meteorologia, medicina e agricultura.”
 Fonte: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/606/1/Desafios%20do%20Programa%20Espacial%20Brasileiro.pdf>

Dessa forma, espera-se motivar jovens e fomentar a busca de carreiras e desenvolvimento de inovações na área espacial. A partir disso fomentar também a criação de uma cultura mais forte e geração de empresas, projetos, e profissionais nas áreas de ciência, tecnologia e na área espacial. Certamente, tais resultados “transbordarão” para outras áreas, gerando resultados indiretos na área de sensores, instrumentação, comunicação, sistemas embarcados, sistemas médicos, dentre outros.

São parceiros na organização e realização do evento a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), instituição responsável por este TED.

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

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 de Ações de 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

A Gestão administrativa /financeira e apoio logístico ao projeto serão realizados pela fundação de apoio institucional

FAI•UFSCar - por meio de contrato administrativo celebrado entre a UFSCar e FAI (Custo operacional 10%).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Serviços de Gerenciamento prestados pela FAI com demais encargos	01	R\$ 208.230,33	R\$ 208.230,33

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 ATUALIZADO

Metas	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Início	Fim
ETAPA 0							
	Divulgação da 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI			R\$ 2.082.303,25		fev/2020	Mai/2021
	Organização e definição de regras, critérios e documentação interna					fev/2020	Mai/2021
	Formalização de Parcerias					fev/2020	Mai/2021
PRODUTO	Plataforma de Microtreinamento e microcertificação e envolvimento / participação de alunos em aulas online						
ETAPA 1							
	Especificação de regras e abertura de inscrições para o evento principal da MCTI;					Abr/2021	Mai/2021
	Contato com escolas e secretarias de educação que estejam interessados na participação;					Abr/2021	Mai/2021
	Contato com potenciais divulgadores e parceiros do evento;					Abr/2021	Mai/2021
	Contato com potenciais divulgadores e parceiros do evento;					Abr/2021	Mai/2021
	Apoio a eventos parceiros / relacionados;					Abr/2021	Mai/2021
	Promoção de oficinas demonstrativas 1ª Edição da Olimpíada Brasileira de Cubesat MCTI (nome fantasia: 1ª Olimpíada Brasileira de Satélites - MCTI)					Abr/2021	Mai/2021
	Pagamento para a equipe organizadora;					Abr/2021	Mai/2021
PRODUTO	Abertura das inscrições e publicação das regras da Olimpíada						
ETAPA 2							
	Seleção de equipes para participar da Fase 1 da Olimpíada;					Out/2021	Jun/2022
	Pagamento para a equipe organizadora e de serviços;					Out/2021	Jun/2022
	Avaliação de projetos selecionados e início da etapa de acompanhamento;					Out/2021	Jun/2022
	Fornecimento de kits ou financiamento às equipes selecionadas;					Out/2021	Jun/2022

PRODUTO	Relatório contendo escopo do trabalho desenvolvido até a data da etapa								
ETAPA 3									
	Apoio (com kits ou financiamento) para as equipes selecionadas na Fase 2;								Jul/2022
	Organização de eventos regionais presenciais onde as equipes selecionadas apresentarão seus projetos para ser avaliados;								Jul/2022
	Pagamento de despesas de viagem relacionadas às atividades da Olimpíada								Jul/2022
	Eventos com lançamento de pequenos satélites desenvolvidos nas escolas, com balões estratosféricos;								Jul/2022
	Contratação de empresa para realizar o lançamento de CubeSats;								Jul/2022
	Contratação de empresa para realizar o lançamento de CubeSats;								Jul/2022
	Pagamento da equipe organizadora referente aos meses de abril a junho;								Jul/2022
	Contratação de empresa responsável pela realização de cerimônia de encerramento a ser realizada junto do lançamento dos CubeSats								Jul/2022
	Aquisição de medalhas, troféus, certificados e demais objetos de premiação a serem entregues aos participantes da Olimpíada.								Jul/2022
PRODUTO	Relatório contendo escopo do trabalho desenvolvido no período abrangido								
ETAPA 4									
	Realização do Evento onde serão selecionadas os 10 melhores projetos da Fase 2;								Set/2021
	Premiação para as 10 equipes selecionadas para a Fase 3;								Set/2021
	Realização de evento presencial onde as equipes selecionadas lançarão seus CubeSats por meio de um foguete de sondagem;								Set/2021
	Pagamento de despesas de viagem relacionadas às atividades da Olimpíada;								Set/2021
	Contratação de empresa para realizar o lançamento de 10 CubeSats utilizando foguetes de sondagem;								Set/2021
	Pagamento da equipe organizadora referente aos meses de julho a dezembro;								Set/2021
	Realização da cerimônia de encerramento que ocorrerá juntamente com o lançamento dos 10 CubeSats das equipes selecionadas;								Set/2021
PRODUTO	Relatório final da Olimpíada Brasileira de CubeSats								Dez/2022
									Jan/2023

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
NOVEMBRO/2019	R\$ 2.082.303,25
Valor Total:	R\$ 2.082.303,25

11. VIGÊNCIA:

Início: novembro/2019 Fim: janeiro/2023

11.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Nacional
Plano Orçamentário 0005 - Apoio à Educação em Ciências por meio da Realização de Concursos Científicos

11.2 PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3390.39 - Serviços de terceiros - pessoa jurídica	Não	R\$1.874.072,92
3390.39 - Serviços de terceiros - pessoa jurídica	Sim	R\$ 208.230,33

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

MATERIAL DE CONSUMO

Material Diversos	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
Medalhas, troféus, itens de premiação	689	R\$ 18,50	R\$ 12.746,50
Componentes eletrônicos diversos para construir base de recepção	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
Gás Hélio e outros consumíveis para eventos	1	R\$ 37.000,00	R\$ 37.000,00
Componentes mecânicos e eletrônicos diversos para construir CubeSat demonstrativo	2	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00
Sonda para balão estratosférico	2	R\$ 9.500,00	R\$ 19.000,00
Balões atmosféricos para lançamento de CANSATS	15	R\$ 3.500,00	R\$ 52.500,00
Correios e Transportes	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Material Gráfico / de secretaria	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Realização de eventos regionais	1	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00
TOTAL			R\$ 280.246,50

3.3.90.39 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Serviços Gráficos (produção de vídeo, diagramação e relacionados)	1	R\$ 30.500,00	R\$ 30.500,00
Compra de Kits didáticos de satélites (pelo menos 200 kits)	12	R\$ 43.600,00	R\$ 523.200,00
Contratação de empresa para criação de website e divulgação em mídias digitais e redes sociais	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
Contratação de empresa para lançamento de CubeSats desenvolvidos	1	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00
Contratação de lançamento orbital	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
Despesas para pagamento de serviços para realização do evento final de encerramento da Olimpíada	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00

Contratação de sistema informatizado web de gestão de Olimpíada Científicas com conexão modular	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
Contratação de serviço / apoio de ensaios / testes ambientais de vibração, ciclagem térmica, dentre outros	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00
Despesas de Viagem (passagem, alimentação, transporte, hospedagem equipe organizadora e alunos selecionados)	1	R\$ 241.011,25	R\$ 241.011,25
Ressarcimento – Unidades UFSCar	1	R\$ 104.115,11	R\$ 104.115,11
Despesas Operacionais e administrativas da fundação FAI-UFSCar	1	R\$ 208.230,33	R\$ 208.230,33
TOTAL		R\$ 1.602.506,75	
3.90.36 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA			
Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física:			
Edital de Bolsas para alunos e equipes de apoio envolvidos na organização e contratação de secretaria (CLT ou outro meio)), via fundação de apoio	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
TOTAL		R\$ 200.000,00	
TOTAL DESPESAS CORRENTES		R\$ 2.082,25	
VALOR DO PLANO DE TRABALHO (CUSTEIO)		R\$ 2.082.303,25	

12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)
Ana Beatriz de Oliveira
 Reitora da UFSCar

13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)
SERGIO FREITAS DE ALMEIDA
 Secretário Executivo

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 **ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA (E)**, Usuário Externo, em 08/08/2022, às 10:08 (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 12/08/2022, às 18:04 (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 **10221477** e o código CRC **39AE8A36**.