

## EXTRATO

### TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) Nº [8565219/2021](#) (SEI 8565219)

**Processo nº:** 01245.019453/2021-32

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

**Espécie:** Termo de Execução Descentralizada - (TED) Nº [8565219/2021](#) (SEI 8565219)

**Objeto:** "Realização da 2º Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI".

**Crédito Orçamentário:** Funcional Programática: 2021.6702.0001 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação.  
Fonte 100 - PTRES 172612 - ND 33.90.39 - R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais).

**Data da assinatura:** 01 de dezembro de 2021

**Vigência:** 01 de dezembro de 2021 à 01 de dezembro 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 07/12/2021, às 19:04 (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 **8771950** e o código CRC **F10D9987**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

I - TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) Nº [8565219/2021](#)

**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)**

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI**

Nome da autoridade competente:

**SERGIO FREITAS DE ALMEIDA**

Número do CPF:

**414-72**

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

**SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC**

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

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

**PORTARIA Nº 3.410, DE 10 DE SETEMBRO DE 2020**

**b) UG SIAFI**

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

**240305 - 00001**

**COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS**

Número e Nome da Unidade Gestora 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) - 154049**

Nome da autoridade competente: **Ana Beatriz de Oliveira (Reitora)**

Número do CPF: **668-38**

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 (Publicado DOU em: 15/01/2021 | Edição: 10 | Seção: 2 | Página: 1)**

**b) UG SIAFI**

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

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar) - 154049**

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

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar) - 154049**

## **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:**

**Realização da 2ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI**

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

#### **4.1 Objetivo Geral:**

Planejar, organizar e realizar a segunda Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI (OBSAT). Como já vem sendo observado no Brasil, as Olimpíadas Científicas motivam a adesão por carreiras nas áreas de ciências exatas, computação, engenharia e matemática (STEAM) e promovem o desenvolvimento de recursos humanos importantes para o país. Especificamente, a OBSAT 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. A Figura abaixo ilustra o valor agregado em diversos setores da economia, onde nota-se o expressivo valor em dólares por quilo na área de satélites.

#### **4.2 Objetivos específicos:**

- Integrar universidades com escolas de ensino fundamental e médio;
- Motivar e despertar o interesse nos jovens Brasileiros para estudar, pesquisar e trabalhar em projetos científicos;
- Motivar alunos para seguir carreiras científicas e tecnológicas;
- 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 **OBSAT MCTI**;
- Demonstrar que é possível desenvolver tecnologias e inovação tecnológica com baixo custo e criatividade;
- Ampliar / Fomentar de inovação tecnológica nas escolas de ensino médio e universidades;
- Fomentar o desenvolvimento nacional de novas tecnologias e novas empresas;
- Capacitar alunos do ensino fundamental, médio e superior em temas aeroespaciais;
- Manutenção e operação de estação de baixo custo de rastreamento e recepção de dados de satélites educacionais;
- Construção satélites demonstrativos para prova de conceito;
  
- 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 OBSAT, como por exemplo, o programa AEB na Escola, o CubeDesign do INPE e o Portal Ciência em Casa do MCTI;
  
- Produzir, disponibilizar e divulgar material didático na forma de textos e vídeos sobre temas relacionados com a **OBSAT MCTI**;
- Desenvolver ferramentas de apoio à execução da **OBSAT MCTI**.

#### **4.3. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

##### **(I) Caracterização dos interesses recíprocos**

Considerando o interesse do MCTI e da UFSCar na formação de recursos humanos qualificados para ciência e tecnologia, e considerando a missão da UFSCar na formação de RH de excelência para desenvolvimento de novas tecnologias para transformar a sociedade, entende-se a parceria positiva para todas instituições parceiras.

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

Considerando o programa de apoio a projetos e eventos de divulgação e educação científica do MCTI, entendemos que a presente proposta tem aderência integral com o programa, incluindo seus objetivos gerais, específicos e sua modalidade de apoio (Linha 2), que inclui Olimpíadas Científicas.

## **(III) Indicação do público alvo** (sugere-se a indicação de faixas etárias e o apontamento de números absolutos de previsão de alcance do público alvo)

A OBSAT MCTI tem por objetivo promover experiências teóricas e práticas em projetos de satélites de pequeno porte (CanSats, PocketSats, CubeSats, TubeSats, dentre outros), difundindo a cultura aeroespacial para estudantes e professores de instituições de ensino fundamental, médio, técnico profissionalizante, e universitários. Assim, o público alvo do evento são alunos do ensino fundamental, médio, técnico e cursos superiores de todo o Brasil. Estão incluídos alunos com idades a partir de 14 anos (8º e 9º anos do Ensino Fundamental II), sem limite de idade superior, já que a educação superior está incluída, assim como seus professores tutores.

## **(IV) Indicação do problema a ser resolvido**

Trata-se da realização da segunda OBSAT MCTI, para fomentar a formação de jovens pesquisadores na área de ciência, tecnologia tendo o tema espacial como foco e norteador do aprendizado. Ao longo do processo, os alunos terão a oportunidade de:

- Aprender a partir de experiências práticas;
- Familiarizar-se com a metodologia científica;
- Aproximar-se da cultura aeroespacial;
- Aprimorar habilidades de comunicação;
- Adquirir e aprimorar conhecimentos técnicos científicos;
- Acompanhar de perto uma missão de lançamento de satélite, em formato presencial ou à distância. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

## **(V) Indicação clara dos resultados esperados**

O projeto de satélites de pequeno porte aborda diversos ramos do conhecimento de maneira interdisciplinar, promovendo o ensino, colaboração e trabalho em equipe. Espera-se fomentar parcerias entre universidades, escolas, governo, empresas, e demonstrar a viabilidade de desenvolver CubeSats com baixo custo em tempos relativamente curtos. Além disso, evidentemente, motivar jovens a empreender, inovar e desenvolver soluções nas mais diversas áreas da ciência e tecnologia, tendo como contexto motivador o tema espacial / de satélites.

### **4.4. Metodologia**

A realização da OBSAT será realizada por meio da contratação da Fundação de Apoio Institucional - FAI.UFSCar para oferecer todo o apoio operacional necessário para execução do projeto, incluindo seleção e pagamento de bolsistas que comporão a equipe de apoio do projeto, contratação de empresas de prestação de serviços para o evento, despesas com viagens das equipes vencedoras e da equipe executora do projeto, além de demais despesas necessárias para a execução do projeto. Desta forma, a UFSCar contratará a FAI.UFSCar para operacionalização do projeto e a FAI.UFSCar, por sua vez, emitirá as notas fiscais de serviço (33.90.39) pela execução operacional e financeira do projeto.

Com estas atividades, objetiva-se disseminar o interesse de alunos do ensino fundamental II, médio, técnico e superior pela pesquisa aeroespacial, bem como os interesses por robótica, programação de atuadores/controladores, circuitos embarcados e demais áreas de conhecimento científico relacionadas à tecnologia e à pesquisa aeroespacial. Espera-se que o financiamento das fases de prototipagem e construção dos satélites a serem lançados, assim como o próprio lançamento, a visibilidade e a premiação ao

vencedor, sirvam de incentivo para que estudantes de todo o país se dediquem ao estudo e desenvolvimento destes dispositivos para participar da Olimpíada. Como efeito decorrente do interesse de alguns alunos, espera-se que os professores integrem este tipo de conteúdo em suas áreas de maneira a cativar ainda mais alunos. Entende-se que para a participação em um evento deste porte é necessário que os alunos contem com o apoio de professores de diversas áreas distintas: desde matemática e física, passando por geografia (para a modelagem dos experimentos a serem realizados) até português para a redação do projeto e dos relatórios.

#### **4.5. Capacidade Técnica e Operacional da Instituição:**

A UFSCar foi efetivamente instituída pelo Decreto n.º 62.758 de 23 de maio de 1968, quando o General Artur da Costa e Silva assinou o decreto, determinando a instalação da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos). Foi a primeira universidade federal de São Paulo (considerando que a Unifesp foi oficialmente instituída em 1994). Em março de 1970, ela recebeu seus primeiros 96 alunos para os cursos de Licenciatura em Ciências (hoje substituído pela Licenciatura em Ciências Biológicas) e de Engenharia de Materiais, pioneiro na América Latina. A UFSCar é uma Fundação de Direito Público, subordinada ao Ministério da Educação (MEC). Como afirmado no PDI (2005) da UFSCar – PDI apresentado segundo o formato SPIEnS/MEC para o período de 5 anos - não é incomum confundir-se a missão da universidade pública com as suas atividades fim: o ensino, a pesquisa e a extensão. São estas três atividades que, de forma indissociada, dão concretude à missão da universidade de produzir e tornar acessível o conhecimento. Nesta conceituação sintética, “o tornar acessível” envolve tanto a formação dos alunos como a interação com os diferentes segmentos da sociedade para o compartilhamento e (re)construção do conhecimento. Transparece nos planos da UFSCar, desde o seu início, o entendimento de que a produção de conhecimento é a base de sustentação de todas as atividades da Universidade. No entanto, esta produção se realiza de modo articulado tanto com as atividades de ensino como com as de extensão, garantindo a qualidade diferenciada do fazer acadêmico, o que se constitui em um dos grandes desafios do dia a dia da UFSCar. No PDI (2004) esta missão foi desdobrada em princípios que expressam a sua razão de ser e seus valores. A comunidade da UFSCar elegeu no PDI dez princípios que expõem suas bases consensualmente compartilhadas, os compromissos fundamentais e determinantes dos seus planos de ação: I- Excelência acadêmica. II- Universidade compromissada com a sociedade. III- Gratuidade do ensino público de graduação e pós-graduação stricto sensu. IV- Indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão. V- Livre acesso ao conhecimento. VI- Universidade promotora de valores democráticos e da cidadania. VII- Gestão democrática, participativa e transparente. VIII- Universidade ambientalmente responsável e sustentável. IX- Valorização da dedicação integral ao ensino, pesquisa e extensão. X- Integração da universidade no sistema nacional de ensino. Em resumo, 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.

## **5. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPANTES**

### **5.1 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.

## **5.2 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.

## 6. 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: Dezembro 2021**

**Fim: Dezembro 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.*

## 7. VALOR DO TED: R\$ 800.000,00

## 8. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

2021.6702.0001 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação.

## 9. 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:

## 10. 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.

## **11. 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.*

## **12. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO**

### **12.1 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.

### **12.2 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.

## **13. 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.

## **14. 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.

## 15. ASSINATURA

*(assinado eletronicamente)*

**Ana Beatriz de Oliveira**

Reitora da UFSCar

*(assinado eletronicamente)*

**SERGIO FREITAS DE ALMEIDA**

Secretário Executivo

**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 **ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA (E), Usuário Externo**, em 01/12/2021, às 15:03 (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 01/12/2021, às 22:35 (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 **8565219** e o código CRC **87887302**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº [8565219/2021](#)

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

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

Nome da autoridade competente: **SERGIO FREITAS DE ALMEIDA**

Número do CPF: **414-72**

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

**SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC**

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

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

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305 - 00001**

**COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS**

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

**SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA - SEAPC**

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

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

**Observações:**

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

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

## 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

### a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar)**

Nome da autoridade competente: **Ana Beatriz de Oliveira**

Número do CPF: **668-38**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Departamento de Computação (DC)**

### b) UG SIAFI

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

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar) - 154049**

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

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar) - 154049**

#### **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:

**Realização da 2ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI**

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

### 4.1 Objetivo Geral:

Planejar, organizar e realizar a segunda Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI (OBSAT). Como já vem sendo observado no Brasil, as Olimpíadas Científicas motivam a adesão por carreiras nas áreas de ciências exatas, computação, engenharia e matemática (STEAM) e promovem o desenvolvimento de recursos humanos importantes para o país. Especificamente, a OBSAT 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. A Figura abaixo ilustra o valor agregado em diversos setores da economia, onde nota-se o expressivo valor em dólares por quilo na área de satélites.

### 4.2 Objetivos específicos:

- Integrar universidades com escolas de ensino fundamental e médio;
- Motivar e despertar o interesse nos jovens Brasileiros para estudar, pesquisar e trabalhar em projetos científicos;

- Motivar alunos para seguir carreiras científicas e tecnológicas;
- 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 **OBSAT MCTI**;
- Demonstrar que é possível desenvolver tecnologias e inovação tecnológica com baixo custo e criatividade;
- Ampliar / Fomentar de inovação tecnológica nas escolas de ensino médio e universidades;
- Fomentar o desenvolvimento nacional de novas tecnologias e novas empresas;
- Capacitar alunos do ensino fundamental, médio e superior em temas aeroespaciais;
- Manutenção e operação de estação de baixo custo de rastreamento e recepção de dados de satélites educacionais;
- Construção satélites demonstrativos para prova de conceito;
- 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 OBSAT, como por exemplo, o programa AEB na Escola, o CubeDesign do INPE e o Portal Ciência em Casa do MCTI;
- Produzir, disponibilizar e divulgar material didático na forma de textos e vídeos sobre temas relacionados com a **OBSAT MCTI**;
- Desenvolver ferramentas de apoio à execução da **OBSAT MCTI**.

#### **4.2. Metodologia**

A realização da OBSAT será realizada por meio da contratação da Fundação de Apoio Institucional - FAI.UFSCar para oferecer todo o apoio operacional necessário para execução do projeto, incluindo seleção e pagamento de bolsistas que comporão a equipe de apoio do projeto, contratação de empresas de prestação de serviços para o evento, despesas com viagens das equipes vencedoras e da equipe executora do projeto, além de demais despesas necessárias para a execução do projeto. Desta forma, a UFSCar contratará a FAI.UFSCar para operacionalização do projeto e a FAI.UFSCar, por sua vez, emitirá as notas fiscais de serviço (33.90.39) pela execução operacional e financeira do projeto.

Com estas atividades, objetiva-se disseminar o interesse de alunos do ensino fundamental II, médio, técnico e superior pela pesquisa aeroespacial, bem como os interesses por robótica, programação de atuadores/controladores, circuitos embarcados e demais áreas de conhecimento científico relacionadas à tecnologia e à pesquisa aeroespacial. Espera-se que o financiamento das fases de prototipagem e construção dos satélites a serem lançados, assim como o próprio lançamento, a visibilidade e a premiação ao vencedor, sirvam de incentivo para que estudantes de todo o país se dediquem ao estudo e desenvolvimento destes dispositivos para participar da Olimpíada. Como efeito decorrente do interesse de alguns alunos, espera-se que os professores integrem este tipo de conteúdo em suas áreas de maneira a cativar ainda mais alunos. Entende-se que para a participação em um evento deste porte é necessário que os alunos contem com o apoio de professores de diversas áreas distintas: desde matemática e física, passando por geografia (para a modelagem dos experimentos a serem realizados) até português para a redação do projeto e dos relatórios.

#### **4.3. Capacidade Técnica e Operacional da Instituição:**

A UFSCar foi efetivamente instituída pelo Decreto n.º 62.758 de 23 de maio de 1968, quando o General Artur da Costa e Silva assinou o decreto, determinando a instalação da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos). Foi a primeira universidade federal de São Paulo (considerando que a Unifesp foi oficialmente instituída em 1994). Em março de 1970, ela recebeu seus primeiros 96 alunos para os cursos de Licenciatura em Ciências (hoje substituído pela Licenciatura em Ciências Biológicas) e de Engenharia de Materiais, pioneiro na América Latina. A UFSCar é uma Fundação de Direito Público, subordinada ao Ministério da Educação (MEC). Como afirmado

no PDI (2005) da UFSCar – PDI apresentado segundo o formato SPIEnS/MEC para o período de 5 anos - não é incomum confundir-se a missão da universidade pública com as suas atividades-fim: o ensino, a pesquisa e a extensão. São estas três atividades que, de forma indissociada, dão concretude à missão da universidade de produzir e tornar acessível o conhecimento. Nesta conceituação sintética, “o tornar acessível” envolve tanto a formação dos alunos como a interação com os diferentes segmentos da sociedade para o compartilhamento e (re)construção do conhecimento. Transparece nos planos da UFSCar, desde o seu início, o entendimento de que a produção de conhecimento é a base de sustentação de todas as atividades da Universidade. No entanto, esta produção se realiza de modo articulado tanto com as atividades de ensino como com as de extensão, garantindo a qualidade diferenciada do fazer acadêmico, o que se constitui em um dos grandes desafios do dia a dia da UFSCar. No PDI (2004) esta missão foi desdobrada em princípios que expressam a sua razão de ser e seus valores. A comunidade da UFSCar elegeu no PDI dez princípios que expõem suas bases consensualmente compartilhadas, os compromissos fundamentais e determinantes dos seus planos de ação: I- Excelência acadêmica. II- Universidade comprometida com a sociedade. III- Gratuidade do ensino público de graduação e pós-graduação stricto sensu. IV- Indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão. V- Livre acesso ao conhecimento. VI- Universidade promotora de valores democráticos e da cidadania. VII- Gestão democrática, participativa e transparente. VIII- Universidade ambientalmente responsável e sustentável. IX- Valorização da dedicação integral ao ensino, pesquisa e extensão. X- Integração da universidade no sistema nacional de ensino. Em resumo, 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.

## **5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

### **(I) Caracterização dos interesses recíprocos**

Considerando o interesse do MCTI e da UFSCar na formação de recursos humanos qualificados para ciência e tecnologia, e considerando a missão da UFSCar na formação de RH de excelência para desenvolvimento de novas tecnologias para transformar a sociedade, entende-se a parceria positiva para todas instituições parceiras.

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

Considerando o programa de apoio a projetos e eventos de divulgação e educação científica do MCTI, entendemos que a presente proposta tem aderência integral com o programa, incluindo seus objetivos gerais, específicos e sua modalidade de apoio (Linha 2), que inclui Olimpíadas Científicas.

### **(III) Indicação do público alvo** (sugere-se a indicação de faixas etárias e o apontamento de números absolutos de previsão de alcance do público alvo)

A OBSAT MCTI tem por objetivo promover experiências teóricas e práticas em projetos de satélites de pequeno porte (CanSats, PocketSats, CubeSats, TubeSats, dentre outros), difundindo a cultura aeroespacial para estudantes e professores de instituições de ensino fundamental, médio, técnico profissionalizante, e universitários. Assim, o público alvo do evento são alunos do ensino fundamental, médio, técnico e cursos superiores de todo o Brasil. Estão incluídos alunos com idades a partir de 14 anos (8º e 9º anos do Ensino Fundamental II), sem limite de idade superior, já que a educação superior está incluída, assim como seus professores tutores.

### **(IV) Indicação do problema a ser resolvido**

Trata-se da realização da segunda OBSAT MCTI, para fomentar a formação de jovens pesquisadores na área de ciência, tecnologia tendo o tema espacial como foco e norteador do aprendizado. Ao longo do processo, os alunos terão a oportunidade de:

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

- Acompanhar de perto uma missão de lançamento de satélite, em formato presencial ou à distância. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

**(V) Indicação clara dos resultados esperados**

O projeto de satélites de pequeno porte aborda diversos ramos do conhecimento de maneira interdisciplinar, promovendo o ensino, colaboração e trabalho em equipe. Espera-se fomentar parcerias entre universidades, escolas, governo, empresas, e demonstrar a viabilidade de desenvolver CubeSats com baixo custo em tempos relativamente curtos. Além disso, evidentemente, motivar jovens a empreender, inovar e desenvolver soluções nas mais diversas áreas da ciência e tecnologia, tendo como contexto motivador o tema espacial / de satélites.

**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 da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.*

**8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)**

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

( x ) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% 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 descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Definição de parcerias e regras da 2a OBSAT MCTI e contratação de equipe de execução do projeto; preparação de infra- estrutura	relatório	1	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	01/2022	05/2022
PRODUTO	Definição de parcerias e equipe; Preparação de website e divulgação; Relatório parcial;						
META 2	Divulgação do evento, inscrições e inicio da da Fase 1	relatório	1	R\$ R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	02/2022	06/2022
PRODUTO	Publicação de regras; promoção de eventos de capacitação; abertura e fechamento de inscrições; Relatório parcial;						
META 3	Realização da Fase 2 (Etapas regionais)	relatório	1	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	06/2022	12/2022
PRODUTO	Eventos regionais realizados; Definição de equipes regionais campeãs; Lançamento de kits de equipes regionais; Relatório parcial;						
META 4	Realização da Fase 3 e 4 (Nacional)	relatório	1	R\$ 0.00,00	R\$ 0.00,00	01/2023	06/2023
PRODUTO	Evento final realizado; Definição de equipes campeãs; Lançamento de kits de equipes; Relatório final;						

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2021	R\$ 800.000,00

## 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO

339039.00 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica	Sim	R\$ 80.000,00
339039.00 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica	-	R\$ 720.000,00

**MATERIAL DE CONSUMO**

<b>Materiais diversos:</b>	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Material de premiação	1	10.000,00	10.000,00
Componentes eletrônicos diversos	1	10.000,00	10.000,00
Gás e itens para lançamento de balões	1	20.000,00	20.000,00
Sonda para balão estratosférico	1	10.000,00	10.000,00
Balões estratosféricos e acessórios	5	6.000,00	30.000,00
Material gráfico / de secretaria	1	20.000,00	20.000,00

**OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA**

<b>Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física:</b>	Valor Total (R\$)
Bolsas para alunos e equipe de apoio envolvidos na organização e contratação de secretaria (CLT o outro meio), via fundação de apoio	174.560,00

**OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA**

<b>Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica:</b>	Valor Total (R\$)
Correios e transporte	10.000,00
Serviços gráficos (produção de vídeos, diagramação e relacionados)	30.000,00
Contração de lançamento(s) orbital(is)	120.000,00
Despesas para pagamento de serviços para realização do evento final de encerramento da Olimpíada	55.440,00
Contratação de serviço / apoio de ensaios / testes ambientais de vibração, ciclagem térmica, dentre outros	60.000,00
Despesas de viagem (passagens, alimentação, transporte, hospedagem equipe organizadora e alunos selecionados)	100.000,00
Despesas operacionais e administrativas UFSCar e Fundação	160.000,00
<b>TOTAL DESPESAS CORRENTES</b>	<b>800.000,00</b>
<b>VALOR TOTAL DO PLANO DE TRABALHO (CUSTEIO)</b>	<b>800.000,00</b>

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

## 12. PROPOSIÇÃO

São Carlos,

*(assinado eletronicamente)*

**Ana Beatriz de Oliveira**

Reitora da UFSCar

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

## 13. APROVAÇÃO

Brasília,

*(assinado eletronicamente)*

**SERGIO FREITAS DE ALMEIDA**

Secretário Executivo

**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 **ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA (E), Usuário Externo**, em 01/12/2021, às 15:03 (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 01/12/2021, às 22:34 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **8565214** e o código CRC **1C84E3AB**.