



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) SIAFI 1AADLQ

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Nome da autoridade competente: Luís Manuel Rebelo Fernandes

Número do CPF: ***.578.477-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Executiva (SEXEC) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: 240305/00001 - Coordenação-Geral das Transferências Voluntárias - CGTV

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 240112/00001 - Secretaria Executiva

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Comando da Aeronáutica

Nome da autoridade competente: Anderson Ribeiro Correia

Número do CPF: ***.764.898-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: ED: Instituto Tecnológico de Aeronáutica/Centro Espacial ITA

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: 120002/00001 - Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica

Número e Nome da Unidade Gestora-UG responsável pela execução do objeto do TED: 120140/00001 - Instituto Tecnológico de Aeronáutica

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

O presente instrumento tem por objeto o Projeto Preliminar da Carga ÚI, composta por sensores para medidas da ionosfera e de geolocalização, de três nano satélites em ambiente acadêmico,

em parceria entre o MCTI, por meio da sua Agência Espacial Brasileira, e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, órgão do Comando da Aeronáutica, por meio do seu Instituto Tecnológico de Aeronáutica, visando por objetivos gerais: 1. Desenvolver a capacidade científica e tecnológica no Brasil para o monitoramento in situ da ionosfera terrestre; 2. Desenvolver a competência técnico-científica para avaliar a propagação de sinais de radiofrequência do espaço para o solo; 3. Desenvolver intenso programa de tecnologias críticas, incentivando a capacitação no setor, com maior participação da academia, das instituições governamentais de C&T e da indústria; 4. Ampliar as parcerias com outros países, priorizando o desenvolvimento conjunto de projetos tecnológicos e industriais de interesse mútuo; 5. Fomentar a formação e capacitação de especialistas necessários ao setor espacial brasileiro, tanto no país quanto no exterior. Como objetivos específicos tem-se: 1. Realizar a medição do movimento do plasma ionosférico; 2. Realizar a medição da densidade do plasma ionosférico; 3. Realizar a medição das estruturas de pequena escala; 4. Realizar a medição do campo magnético; 5. Realizar a medição da radiação em órbita; 6. Localizar objetos emissores pré-determinados no solo.

4. JUSTIFICATIVA

Os créditos orçamentários desta Ação/Plano Orçamentários serão descentralizados pelo Ministério de Ciência, Tecnologia Inovação (Unidade Descentralizadora), cuja unidade responsável pelo acompanhamento da execução do objeto deste Plano de Trabalho será a Agência Espacial Brasileira (AEB), para o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (Unidade Descentralizada), cuja unidade responsável pelo acompanhamento da execução do objeto deste Plano de Trabalho será o Instituto Tecnológico de Aeronáutica, visando a consecução do Programa Brasil na Fronteira do Conhecimento (Programa 2204 da Lei Orçamentária), que visa o fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento na fronteira do campo das ciências, propiciando a geração de dados e informações para o enfrentamento de questões em nível regional, nacional e internacional.

Da mesma forma, também esta Ação está alinhada com os objetivos do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB figura como órgão central e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial como órgão setorial.

Além disso, busca-se também a complementariedade dos objetivos e recursos com a Estratégia Nacional de Defesa (END) e consecução do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) que estabelece a preferência por satélites de menor porte e com ciclo de vida mais reduzido, destinados a órbitas baixas, como o caso dos nano satélites e CubSats, minimizando assim os custos de lançamento, podendo estas plataformas terem aplicação imediata para testar e qualificar pequenos subsistemas para satélites maiores e que, no futuro, possam ser empregadas para comunicações e navegação.

Assim considerado, este Plano de Trabalho a ser executado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), organização do Comando da Aeronáutica, subordinada ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), trata de uma contrapartida da Agência Espacial Brasileira (vide Anexo 2 – Carta nº 98/2020/PRE-AEB) no desenvolvimento do Projeto denominado “ITASAT-2: uma missão de clima espacial para monitorar a ionosfera com três satélites em voo de formação”, aprovado como Ação Transversal dos Fundos Setoriais/2020 (vide Anexo 3 - Termo de Referência SEI/MCTIC – 5359263). Com a finalidade de cumprir a missão descrita no Projeto ITASAT 2, pretende-se atender, como já dito anteriormente, tanto às prioridades e diretrizes definidas na linha de projetos complementares do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE 2012-2021), quanto às premissas definidas no Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE).

Os instrumentos científicos a serem propostos no Projeto ITASAT-2 serão integrados a três plataformas do ITA (uma evolução das plataformas ITASAT e SPORT), com lançamento ainda a ser definido. A proposta do Projeto ITASAT 2 cobrirá o projeto, fabricação, montagem, integração e testes destas cargas úteis atreladas à plataforma, custos relativos à sua equipe, participação do Departamento de Física do ITA e outras universidades brasileiras, e o suporte a atividades conjuntas para atender os

componentes desenvolvidos pelos parceiros do projeto, considerando a participação de universidades parceiras do ITA, incluindo o Instituto TECHNION de Israel, a Universidade Estadual de Utah (USU), a Universidade do Texas em Dallas (UTD) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

O projeto contempla também a engenharia de sistemas e o gerenciamento da missão, a operação da missão, envolvendo a estação de solo, a definição das cargas úteis, o projeto e a pré-integração e pré-testes das cargas úteis, e a coleta, redução e disseminação dos dados coletados. Especificamente, os recursos orçamentários serão empenhados objetivando a execução do Programa Temático 2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento na Ação Orçamentária 20US – Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), sendo destinados, no âmbito desse Plano Orçamentário, a: Objeto 1: Desenvolvimento do Projeto Preliminar da carga composta por sensores para medidas da ionosfera e de geolocalização, bem como do segmento solo de três nano satélites

Justificativa Resumida do Termo Aditivo

A execução do termo aditivo visa antecipar a identificação de problemas de integração (física ou lógica) no nível de sistema, sob o ponto de vista da carga útil, elaborando de um modelo funcional dos componentes, fazendo-se uso de emuladores para realização de testes de interfaces e testes funcionais logo após a definição preliminar do sistema, além de realizar os primeiros testes com modelos de engenharia ou modelos de voo. Nessa atividade espera-se o trabalho conjunto entre a equipe de desenvolvimento da plataforma e a equipe de desenvolvimento da carga útil para a realização de uma campanha de integração, acompanhadas das atividades formais de verificação e validação.

Dentre elas, foca-se especialmente em:

- Aquisição dos modelos de engenharia/voo de instrumentos de parceiros
- Elaboração das especificações do instrumento de geolocalização
- Fabricação do modelo de engenharia/voo do instrumento de radiação

Integração e campanha de testes de modelo de engenharia/voo do instrumento de radiação

5. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

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 do TED será prorrogado para **17 de Dezembro de 2024**

7. VALOR DO TED: R\$ 5.800.000,00 (cinco milhões oitocentos mil reais)**8. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:** 19.571.2204.20US.0001 – Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – Nacional**9. BENS REMANESCENTES**

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

(X) Sim

() Não

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

Os bens adquiridos durante a execução do TED serão objeto de titularidade do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e serão destinados ao Centro Espacial ITA (CEI)

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.

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

(Assinatura Eletrônica)

LUÍS MANUEL REBELO FERNANDES

Secretário-Executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

(Assinatura Eletrônica)

ANDERSON RIBEIRO CORREIA

Reitor do Instituto Tecnológico Aeronáutico



Documento assinado eletronicamente por **anderson ribeiro correia (E)**, Usuário Externo, em 12/12/2023, às 14:08 (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 **Luis Manuel Rebelo Fernandes**, Secretário-Executivo, em 14/12/2023, às 20:40 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11575563** e o código CRC **3CFB745D**.

EXTRATO**ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) SIAFI 1AADLQ**

Processo nº: 01245.013266/2020-64

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica/Centro Espacial ITA .

Espécie: Termo de Execução Descentralizada

Objeto: Prorrogação do Prazo de vigência do projeto “*Projeto Preliminar da Carga Úl, composta por sensores para medidas da ionosfera e de geolocalização, de três nano satélites em ambiente acadêmico, em parceria entre o MCTI, por meio da sua Agência Espacial Brasileira, e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, órgão do Comando da Aeronáutica, por meio do seu Instituto Tecnológico de Aeronáutica*”.

Data assinatura: **da** 14 de dezembro de 2023

Vigência: 17 de dezembro de 2020 a 17 de dezembro de 2024

Signatários: **LUÍS MANUEL REBELO FERNANDES** - Secretário-Executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e **ANDERSON RIBEIRO CORREIA** - Reitor do Instituto Tecnológico Aeronáutico.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências**, em 15/12/2023, às 15:15 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11606050** e o código CRC **5A282D94**.