



## AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

Processo nº 01350.000529/2024-00

TED: Termo de Execução Descentralizada (TED) Nº 000529/2024

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)
<b>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</b>
<b>a) Unidade Descentralizadora e Responsável</b>
Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Agência Espacial Brasileira Nome da autoridade competente: Marco Antônio Chamon Número do CPF: XXX.880.448-XX Nome da Diretoria/Coordenação/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 4681 - DIEN - Diretoria de Inteligência Estratégica e Novos Negócios Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: : Decreto de 29 de junho de 2023, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 30 de junho de 2023
<b>b) UG SIAFI</b>
Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 203001/20402 - Agência Espacial Brasileira (AEB) Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 4681 - DIEN - Diretoria de Inteligência Estratégica e Novos Negócios
<b>Observações:</b> 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.
<b>2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA</b>
<b>a) Unidade Descentralizada e Responsável</b>
Nome do órgão ou entidade descentralizada: UNB - Fundação Universidade de Brasília Nome da autoridade competente: Márcia Abrahão Moura Número do CPF: XXX.590.531-XX Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: UNB - Fundação Universidade de Brasília
<b>b) UG SIAFI</b>
Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: : 154040/15257 - Universidade de Brasília (UnB) Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: : 154040/15257 - Universidade de Brasília (UnB)
<b>Observações:</b> 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.
<b>3. LEGISLAÇÃO</b>
O presente Termo e as ações necessárias à sua execução sujeitam-se à legislação em vigor e, em especial, ao disposto na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964; no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986; na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e posteriores alterações, no que couber; no Decreto nº 825, de 28 de maio de 1993; na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; no Decreto 10.426, de 16 de julho de 2020; e na Portaria AEB 269, de 25 de agosto de 2020, que estabelece procedimentos para a transferência de recursos da Agência Espacial Brasileira, mediante a celebração de Termo de Execução Descentralizada - TED com órgãos e entidades da Administração Pública integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União.

<b>4. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:</b>
Sob Coordenação do Prof. Dr. José Leonardo Ferreira e vice coordenação do Prof. Dr. Rodrigo Andrés Miranda Cerda, esse termo de execução descentralizada (TED) tem como objetivo fomentar um projeto de desenvolvimento de tecnologias e competências, com apoio a formação de capital humano e disseminação de conhecimento no setor da propulsão elétrica espacial. O projeto será conduzido em 14 meses e realizado sob a coordenação do Universidade de Brasília (UnB) em colaboração com o INPE e outras universidades como a UFSC. O projeto terá sete metas a serem alcançadas, sendo três eventos de capacitações voltadas para a comunidade de propulsão elétrica no Brasil, que será disponibilizada na Plataforma da AEB Escola Virtual. São as seguintes metas: Meta 1: Revisão Bibliográfica; Meta 2: Levantamento e Especificação de Requisitos para o HEPS; Meta 3: Definição do Projeto Preliminar do HEPS; Meta 4: Definição do Projeto Detalhado do HEPS; Meta 5: 2ª ESCOLA BRASILEIRA DE PROPULSÃO ELÉTRICA ESPACIAL; Meta 6: Workshop de Propulsão Elétrica; Meta 7: Curso Sobre Propulsão Elétrica e Suas Aplicações; O projeto buscará promover uma ampla discussão técnica, a partir da realização de uma Escola e um Workshop voltado para a área de Propulsão Elétrica Espacial, com participação de especialistas nacionais e internacionais. Os eventos terão apresentações e debates visando um futuro projeto de desenvolvimento de pequenos satélites nacionais com propulsores elétricos, além de contribuir para a consolidação da "Rede Brasileira de Propulsão Elétrica". Para divulgação, o será realizado um curso sobre propulsão elétrica e suas aplicações a ser realizado pela plataforma AEB Escola Virtual tendo como público-alvo professores do Ensino Médio e estudantes de graduação de áreas relacionadas ao tema. Na última fase do projeto, será elaborada uma proposta de desenvolvimento de um propulsor elétrico nacional que atenda uma missão espacial de um micro ou nanosatélite. A escolha dessa tecnologia será embasada em estudos atuais e referências bibliográficas relevantes que serão revistas, além de análises de custos e oportunidades em harmonia com pesquisas existentes que possam obter orçamento compatíveis com os

objetivos almejados em uma futura missão de nanossatélite usando propulsão elétrica. A tecnologia a ser escolhida para a proposta deve estar em nível de maturidade tecnológica de pelo menos TRL 3 para então propor os desenvolvimentos futuros necessários para que o propulsor atinja os níveis TRL 5 a 6. As documentações técnicas produzidas pelos projetos serão disponibilizadas a grupos universitários envolvidos em estudos sobre propulsão elétrica, podendo ser usadas como base teórica e tecnológica para reprodução e futuros desenvolvimentos. O objetivo é estimular o interesse na propulsão elétrica e auxiliar a formação de novos grupos de pesquisa, disseminando o conhecimento básico sobre o assunto.

#### 4.1 OBJETO RESUMIDO:

Fomentar um projeto de desenvolvimento de tecnologias e competências, com apoio a formação de capital humano e disseminação de conhecimento no setor da propulsão elétrica espacial.

#### 5. JUSTIFICATIVA

*Observação: Descrição da justificativa da necessidade de celebração do TED.*

A proposta se alinha aos objetivos da Ação 20VB ou "Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial", considerando a realização do curso, dos encontros e a proposta de missão. Com relação ao Plano Orçamentário, a proposta se enquadra no PO 0007 ou "Desenvolvimento de Competências e Capital Humano para o Setor Espacial" por razões inferidas a partir de seu objetivo. O Curso sobre Propulsão Elétrica e Suas Aplicações, que será realizado através da Plataforma AEB Escola Virtual, atende, assim, aos objetivos estratégicos do PPA, pela capacitação de pessoal qualificado para desenvolvimento tecnológico, fortalecendo o capital humano. Também atenderá ao público, pois permitirá ao cidadão conhecer os fundamentos do assunto e contribuir para a divulgação científica da área. Por outro lado, a etapa do Projeto de um Nanossatélite com Propulsores Elétricos promove o fortalecimento da imagem institucional e o desenvolvimento de infraestruturas espaciais, tendo em vista que a AEB promoverá novas tecnologias que contribuirão para o avanço científico e tecnológico da área espacial brasileira. Cumpre salientar que uma análise feita pela Mordor Intelligence (ver <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/electric-propulsion-satellites-market>) prevê crescimento do mercado de satélites com propulsão elétrica de aproximadamente 50 bilhões de dólares em 2024 para quase 84 bilhões em 2029. A realização de futura missão de nanossatélite como demonstradora de conceito de um propulsor elétrico permitiria a empresas nacionais competirem nesse mercado, desde que esse sistema seja desenvolvido e validado no espaço em maturidade tecnológica suficiente para garantir a transferência tecnológica. O Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) busca fomentar a indústria espacial do Brasil, contribuindo para evolução da sociedade e para o desenvolvimento tecnológico. O desenvolvimento de tecnologia em propulsão elétrica é um importante indutor de desenvolvimento tecnológico da área espacial em mercados internacionais para sistemas de propulsão de baixo empuxo, porém úteis no segmento de satélites. Nesse sentido, o projeto contribuirá com dois dos sete Objetivos Estratégicos do Espaço (OEE), quais sejam: OEE.2 - "Promover o atendimento efetivo às necessidades da sociedade e do estado em geral", uma vez que, dos resultados dos encontros e proposta de missão, será possível vislumbrar uma tecnologia de propulsão elétrica acessível à indústria nacional, e OEE.5 - "Fomentar o desenvolvimento de competências científicas, tecnológicas e de inovação para o setor espacial", que é naturalmente alcançado pela realização dos encontros e do curso.

Para a proponente e a comunidade de propulsão elétrica:

Desde meados dos anos 60 propulsores elétricos ou a plasma têm sido testados e desenvolvidos, principalmente pelas agências espaciais dos EUA e da Rússia. Nos últimos 20 anos, outros países também passaram a desenvolver propulsores elétricos, com destaque para França (Missão SMART 1, 2004) e Japão (Missão Hayabusa I e II, 2010). Atualmente outros países como Alemanha, China e Israel têm investido significativamente no desenvolvimento de vários tipos de propulsores a plasma. Importante assinalar que essa tecnologia também tem sido desenvolvida no setor empresarial especializado, com destaque para propulsores elétricos compactos para aplicação em pequenos satélites. Hoje, a tecnologia dos propulsores elétricos é comercializada por vários fornecedores internacionais como a AEROJET Rocket Dyne, SNECMA, Allenia Spazio e Qinetics. Portanto, é de grande valor o desenvolvimento da tecnologia de propulsores a plasma para satélites no Brasil. O destaque maior nesta área é do INPE, que desenvolve propulsores elétricos desde 1985. O INPE desenvolveu inicialmente propulsores elétricos do tipo Kauffmann. O Dr Gilberto Sandonato do Laboratório Associado de Plasmas (LABAP) do INPE coordenou o desenvolvimento de vários protótipos, com destaque para os propulsores iônicos PION-I, II e III. Outro laboratório de INPE que merece destaque é o Laboratório de Propulsão Elétrica Espacial (LPEL) do ABCP/COPDT/INPE, localizado no INPE de Cachoeira Paulista-SP. O LPEL absorveu as pesquisas de propulsão iônica do Laboratório Associado de Plasmas do INPE e os projetos PION. Em um futuro próximo, ele será o maior e mais bem equipado laboratório para desenvolvimento, teste e qualificação espacial de propulsores elétricos do Brasil. A pesquisa na área de propulsão elétrica espacial de plasma no LABCP começou em 2002, com uma pesquisa sobre PPTs (Pulsed Plasma Thrusters), quando três propulsores PPT foram projetados e testados. O Dr. Rodrigo Intini iniciou esta pesquisa com PPTs continuou o trabalho na University of Southampton – UK em cooperação com o LABCP durante seu doutorado, entre 2004-2009. Quando retornou ao LABCP, em 2009, fundou o LPEL no INPE de Cachoeira Paulista. Hoje, o prédio do LPEL, que está em fase de construção, abrigará uma câmara de vácuo de 3 m x 6 m para pesquisa e qualificação espacial. Além desta câmara de vácuo, o LPEL conta ainda com outras 4 câmaras de vácuo contendo sistemas de diagnóstico de plasmas para pesquisa e desenvolvimento de propulsores elétricos. A partir do lançamento do programa UNIESPAÇO em 2004, outros grupos de pesquisa em propulsão elétrica no ITA, UnB, UFSC e UESC foram criados. As atividades experimentais, no entanto, só existem atualmente nos laboratórios do INPE e da UnB. Com o intento de uma maior integração entre os esforços dos diferentes grupos, a "Rede Brasileira de Propulsão Elétrica" (RBPE) foi estabelecida, e a primeira "Escola Brasileira de Propulsão Elétrica Espacial" aconteceu nas instalações do INPE de São José dos Campos, em 2008. A UnB também se destaca nesta área tendo iniciado o projeto de desenvolvimento de propulsores elétricos do tipo Hall em 2003. O Laboratório de Física de Plasmas (LFP) do Instituto de Física da UnB desenvolve propulsores elétricos do tipo HALL (PHALL) desde 2002, com apoio do programa UNIESPAÇO da AEB e de outras agências de fomento como FAPDF, CNPq, Capes, Finep e FINATEC. O projeto PHALL desenvolveu, até agora, quatro protótipos de propulsores HALL. O PHALL I usou ímãs de ferrite compridos com campo magnético médio no interior do canal anelar com intensidade de 260 Gauss; o PHALL II-A usou ímãs de Neodímio compridos com campo magnético médio no interior do canal anelar com intensidade de 1100 Gauss; o PHALL II-B usou ímãs de Neodímio curtos com campo magnético médio no interior do canal anelar com intensidade de 100 Gauss devido ao uso de material ferromagnético; o PHALL II-C, por sua vez, usou um cátodo oco como fonte de elétrons, em conjunto com novos ímãs de Samário-Cobalto, gerando um campo magnético médio de 100 Gauss de intensidade no interior do canal anelar. O primeiro protótipo mostrou, pela primeira vez, em 2004, que é possível obter bons resultados na operação deste tipo de propulsor utilizando campos magnéticos produzidos por ímãs permanentes, e os últimos resultados experimentais com o PHALL II-C pelo LFP/UnB demonstraram uma maturação importante desta tecnologia, conseguindo alcançar pela primeira vez as metas propostas de produzir forças superiores a 40 mN. A potência total consumida pelo propulsor Hall comercial da SNECMA SPT 100 (100 mN, Is= 2500 s) é de 1KW com campo magnético produzido por eletroímãs. O PHALL opera com 2.5 mN e consome 60 W. O PHALL II-C é menor e produz empuxo de 41 mN, com consumo de 620 W e impulso específico mais alto do que o do PHALL I (Is ~ 300 s), isto é, Is ~ 2286 s. Em 2012 o curso de Engenharia Aeroespacial foi criado na Faculdade do Gama na Universidade de Brasília (FGA - UnB). Um dos primeiros laboratórios deste novo curso foi o Laboratório de Sistemas Espaciais (LaSE). O LaSE recebeu os primeiros equipamentos em 2015 e em 2018 colocou em funcionamento a sua primeira câmara de vácuo para desenvolvimento de propulsores para pequenos satélites. Essa câmara tem um diâmetro de 0,75 m, um comprimento de 1,25 m e bombeamento turbomolecular. O laboratório está começando a desenvolver várias linhas de pesquisa: · Propulsores a Plasma Pulsados (PPTs) para controle de órbita e de atitude de CubeSats e nanossatélites. Existem planos para instalação de um PPT em um próximo CubeSat da série SERPENS, desenvolvida com o apoio da AEB. · Resistojatos para controle de atitude de microssatélites. · Arcojatos para controle de órbita e de atitude de nanossatélites e microssatélites, e possível aplicação da tecnologia em tochas de plasma e ignitores para foguetes híbridos, líquidos e sólidos · Catodos ocos de desenho avançado para várias aplicações, em particular para propulsores a plasma do tipo Hall, em colaboração com o LFP do IF/UnB, com vistas ao seu uso em microssatélites, nanossatélites e CubeSats. Apesar de colaborações entre os grupos como os da UnB e do INPE, a pesquisa procedeu por linhas essencialmente independentes entre si. O último evento na área, um Workshop de Propulsão Elétrica, foi organizado em 2019, havendo assim a carência de um novo fórum para apresentações de pesquisas e perspectivas de convergência entre estes estudos com base em discussões técnicas entre diferentes atores do setor. A realização do Workshop e a reativação da RBPE significará o resgate da história da pesquisa e de desenvolvimentos nacionais na área, com a realização na AEB em Brasília, da "Second Brazilian Joint School and Workshop of Electric Space Propulsion".

#### 5.1 JUSTIFICATIVA RESUMIDA

*Observação: Descrição sucinta da justificativa da necessidade de celebração do TED. Informações a serem preenchidas no campo Justificativo do SIAFI.*

A proposta se alinha aos objetivos da Ação 20VB ou "Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial", considerando a realização do curso, dos encontros e a proposta de missão. Com relação ao Plano Orçamentário, a proposta se enquadra no PO 0007 ou "Desenvolvimento de Competências e Capital Humano para o Setor Espacial" por razões inferidas a partir de seu objetivo. O Curso sobre Propulsão Elétrica e Suas Aplicações, que será realizado através da Plataforma AEB Escola Virtual, atende, assim, aos objetivos estratégicos do PPA, pela capacitação de pessoal qualificado para desenvolvimento tecnológico, fortalecendo o capital humano. Também atenderá ao público, pois permitirá ao cidadão conhecer os fundamentos do assunto e contribuir para a

divulgação científica da área. Por outro lado, a etapa do Projeto de um Nanossatélite com Propulsores Elétricos promove o fortalecimento da imagem institucional e o desenvolvimento de infraestruturas espaciais, tendo em vista que a AEB promoverá novas tecnologias que contribuirão para o avanço científico e tecnológico da área espacial brasileira.

## 6. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICÍPES

### 6.1. 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 instaura 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; e  
 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.  
 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.  
 XVII - solicitar a entrega e receber os bens e direitos adquiridos com recursos da descentralização orçamentária, quando for o caso; e  
 XVIII - notificar a unidade descentralizada acerca da necessidade de citar a AEB quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED.

### 6.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho à análise da AEB;  
 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 AEB:  
 a) Relatórios de avaliação de resultados do andamento da execução, conforme periodicidade definida no termo firmado ou por solicitação específica;  
 b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto relativo ao atingimento das metas e dos objetivos propostos no TED, que deverá ser apresentado à AEB no prazo de 120 (cento e vinte) dias, após a expiração do prazo de vigência avençado;  
 c) Outros relatórios que poderão ser solicitados a critério das diretorias da AEB responsáveis  
 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, em obediência ao estabelecido no art. 3º do Decreto nº 825, de 28 de maio de 1993;  
 VIII - manter arquivados os documentos relacionados ao TED, inclusive projeto básico ou termo de referência, com o devido detalhamento da estimativa de custos dos bens e serviços utilizados na execução do objeto, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi aprovado o relatório final de avaliação de resultados pela AEB;  
 IX - executar remanejamentos entre elementos de despesa que sejam necessários para atender aos planos de trabalho, respeitando-se os limites de custeio e capital, sem que isso represente prejuízo à consecução das metas e objetivos definidos nos planos de trabalho e demais instrumentos de planejamento  
 X - executar o objeto deste TED, observando os critérios de qualidade técnica, custos e prazos previstos no Plano de Trabalho aprovado;  
 XI - exercer o controle e a fiscalização sobre a execução do objeto deste Termo;  
 XII - disponibilizar dados, informações e orientações necessários ao bom desenvolvimento e à consecução do objeto deste Termo;  
 XIII - facilitar a supervisão e o acompanhamento pelo Unidade Descentralizadora, permitindo-lhe a verificação in loco e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste Termo;  
 XIV - informar ao Unidade Descentralizadora quaisquer ocorrências que dificultem ou interrompam a execução do objeto deste Termo;  
 XV - prestar informações do TED aos órgãos de controle interno e externo;  
 XVI - concluir o objeto do presente Termo nos prazos estabelecidos no Plano de Trabalho aprovado ou nos prazos eventualmente prorrogados;  
 XVII - observar quando da contratação de terceiros para a execução de obras, serviços ou aquisição de bens vinculados a execução do objeto deste TED, as disposições contidas nas normas federais pertinentes as licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos definidos para os casos de dispensa ou inexigibilidade de licitação;  
 XVIII - submeter previamente a unidade descentralizadora qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aprovado, na forma definida neste instrumento;  
 XIX - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;  
 XX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;  
 XXI - 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;  
 XXII - 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;  
 XXIII - 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;  
 XXIV - 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; e  
 XXV - 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.  
 XXVI - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.  
 XXVII - devolver para a Unidade Descentralizadora, quando for o caso, os bens e direitos adquiridos com recursos da descentralização orçamentária.  
 XXVIII - subdescentralizar os créditos orçamentários descentralizados e, nessa condição, exercer as competências previstas nos subitens II, IV, VII, VIII, IX, XIII, XIV, XV, XVI, XVII e XVIII do item 6.1.  
 XXIX - obedecer ao limite previsto no art. 5º, § 4º, da Portaria nº 269, de 25 de agosto de 2020, na execução do plano de trabalho.

## 7. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

I - O presente TED entrará em vigor a partir da data de sua assinatura podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, previamente acordado entre os Partícipes, mantendo-se inalterado o objeto da avença e não ultrapassando o prazo estabelecido pelo Decreto 10.426, de 16 de julho de 2020, bem como na Portaria AEB 269, de 25 de agosto de 2020, que trata de TED;

**Início: a partir da assinatura**

**Fim: 31/12/2025**

II - O pedido de alteração do presente Termo deverá ser requerido formalmente à outra parte, com as devidas justificativas, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo de vigência delimitado; e

III - No caso de atraso na liberação dos recursos por motivos atribuídos à Unidade Descentralizadora, o prazo de vigência deste Termo será prorrogado "de ofício" antes de seu término, limitado ao período de atraso verificado.

**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.

**8. VALOR DO TED: 450.000,00**

O valor global previsto para descentralização neste TED é de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais).

**9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:**

2207 - Programa Espacial Brasileiro Ação Orçamentária: 20VB - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial Plano Orçamentário 0007 - Desenvolvimento de Competências e Capital Humano para o Setor Espacial.

**10. CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS E PREVISÃO DE DESEMBOLSO FINANCEIRO**

A AEB realizará a descentralização de créditos orçamentários e o repasse dos recursos financeiros à Unidade Descentralizada, no(s) exercício(s) de 2042, para a execução dos objetos deste TED, no valor global de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais).

A descentralização de créditos orçamentários e o repasse dos recursos financeiros ocorrerão de acordo com o Cronograma de Desembolso constante do Plano de Trabalho aprovado.

**11. 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:

**12. 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 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.

**13. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS**

I - A Unidade Descentralizada encaminhará a Unidade Descentralizadora, no prazo de 120 (cento e vinte) dias após o encerramento da vigência deste TED, avaliação de resultados, no que se refere à consecução do objeto, composta pelos seguintes documentos:

- a) Relatório de cumprimento de objeto, informando os resultados alcançados acerca das metas físicas previstas no Plano de Trabalho aprovado;
- b) Relatório financeiro de conclusão do TED que corresponde à relação de execução orçamentária e financeira resumida dos recursos na forma da descentralização; e
- c) Comprovante de devolução dos saldos, orçamentário e financeiro, não utilizados, quando houver.

II - A AEB acompanhará a execução física e financeira do objeto do TED, conforme relatórios de avaliação dos resultados.

III - 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 obrigatoriedade 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.

**14. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO****14.1. 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.

**14.2. 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.

**15. 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.

**16. 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.

**17. ASSINATURA**

Local: Brasília

Data de Assinatura: Outubro de 2024

(assinado eletronicamente)  
MÁRCIA ABRAHÃO MOURA  
Reitora da UnB

(assinado eletronicamente)  
MARCO ANTONIO CHAMON  
Presidente da AEB



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio Chamon, Presidente**, em 23/10/2024, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Abrahão Moura, Usuário Externo**, em 11/11/2024, às 21:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0309385** e o código CRC **ADEEEE6A**.