



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

Processo nº 01350.000464/2026-56

TED: Termo de Execução Descentralizada (TED) Nº 000464/2026

AÇÃO 21AG: DESENVOLVIMENTO DE MISSÕES E APLICAÇÕES ESPACIAIS

Plano Orçamentário 000: Desenvolvimento de Sistemas Espaciais

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)
1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA
a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA – AEB Nome da autoridade competente: MARCO ANTONIO CHAMON Número do CPF: XXX.880.448-XX Nome da Diretoria/Coordenação/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Gestão de Portfólio – DGEP/Coordenação de Satélites e Aplicações- CSA. Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: nomeado por Decreto em edição extra do DOU de 27 de junho de 2023.
b) UG SIAFI 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: 203001- 20402 / Agência Espacial Brasileira – AEB (Unidade Interna Responsável: Diretoria de Gestão de Portfólio – DGEP).
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA
a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI Nome da autoridade competente: JULIANA KELMY MACARIO BARBOZA DAGUANO Número do CPF: XXX.747.508-XX Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Divisão de Projetos, Análise e Qualificação de Circuitos Eletrônicos - DIPAQ. Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Casa Civil nº 340, de 20 de março de 2024, publicada no DOU em 21/03/2024.
b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 240129 - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 240129 - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI
3. LEGISLAÇÃO
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 PRE/AEB nº 1.836, de 03 de outubro de 2025 - Estabelece critérios e procedimentos para descentralização orçamentária de créditos no âmbito da Agência Espacial Brasileira - AEB, 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.

4. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA
Desenvolvimento de circuitos integrados e componentes de microeletrônica tolerantes à radiação, no âmbito dos Módulos de Microeletrônica Tolerante à Radiação para Validação em Órbita (MTR-VO), como experimento tecnológico a ser embarcado em satélites da missão BiomeSat, compreendendo o projeto, fabricação, encapsulamento, integração, caracterização e qualificação desses dispositivos para operação em ambiente espacial, com aplicações nos subsistemas de energia, comunicação e sensoriamento, incluindo condicionamento e distribuição de energia, interconexão de equipamentos a bordo e detecção de radiação ionizante, de forma que tais componentes estejam aptos a serem incorporados a módulos eletrônicos embarcados, sem necessariamente constituir integralmente neste experimento, bem como a realização de sua validação em voo em ambiente orbital, visando sua qualificação para uso em futuras missões espaciais.
4.1 OBJETO RESUMIDO
Desenvolvimento de circuitos integrados e componentes de microeletrônica tolerantes à radiação, no âmbito dos Módulos de Microeletrônica Tolerante à Radiação para Validação em Órbita (MTR-VO), como experimento tecnológico a ser embarcado em satélites da missão BiomeSat.
5. JUSTIFICATIVA

Este TED resulta de uma iniciativa articulada entre a Agência Espacial Brasileira (AEB) e instituições científicas e tecnológicas nacionais, como por exemplo o CTI Renato Archer, o INPE, o IEAv e o IFUSP, com o objetivo de viabilizar o desenvolvimento e a qualificação de tecnologias críticas em microeletrônica para aplicações espaciais, no contexto da missão BiomeSat. A proposta busca explorar o uso de pequenos satélites como plataforma de validação em órbita de dispositivos eletrônicos tolerantes à radiação, contribuindo para o fortalecimento da capacidade nacional em sistemas espaciais.

A presente iniciativa está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE 2022-2031), especialmente no que se refere aos objetivos estratégicos OEE.3, OEE.4, OEE.5 e OEE.6, fortalecendo as competências técnico-científicas nacionais, o desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias e à promoção da autonomia estratégica em setores críticos, tais como: desenvolver a indústria nacional gerando benefícios econômicos ao País, estimular negócios e empreendedorismo na utilização de bens e serviços espaciais e reduzir a dependência no desenvolvimento e o controle dos sistemas espaciais nacionais. Nesse contexto, o projeto contribui para o avanço da capacidade nacional em projeto, fabricação e qualificação de circuitos integrados e sistemas eletrônicos embarcados para o ambiente espacial.

Este TED justifica-se pela necessidade de estabelecer uma capacidade nacional consistente para a qualificação em voo de componentes eletrônicos, etapa fundamental para o aumento do nível de maturidade tecnológica (TRL) de dispositivos destinados ao setor espacial. O desenvolvimento dos Módulos de Microeletrônica Tolerante à Radiação para Validação em Órbita (MTR-VO) permite não apenas o avanço tecnológico, mas também a formação de recursos humanos qualificados e o fortalecimento da infraestrutura nacional de desenvolvimento em microeletrônica espacial. Ao viabilizar o embarque desses componentes em satélites da missão BiomeSat, a proposta contribui diretamente para a redução de riscos tecnológicos em futuras missões e para a consolidação de uma base tecnológica soberana, com impactos relevantes em aplicações nas áreas de meio ambiente, monitoramento territorial e sustentabilidade.

5.1 JUSTIFICATIVA RESUMIDA

1. Atender às necessidades do Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE, as quais resultam em proveito para a indústria e para a sociedade;
2. Desenvolver Módulos de Microeletrônica Tolerante à Radiação para Validação em Órbita (MTR-VO); e
3. Apoiar o desenvolvimento da Missão BiomeSat.

6. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPANTES

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 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; 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 pela 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 à 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 à execução do objeto deste TED, as disposições contidas nas normas federais pertinentes às 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. 8º, § 4º, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho 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 PRE/AEB nº 1.836, de 03 de outubro de 2025 - Estabelece critérios e procedimentos para descentralização orçamentária de créditos no âmbito da Agência Espacial Brasileira - AEB.

Início: data de assinatura

Fim: 12 meses após a data de assinatura

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.

8. VALOR DO TED:

O valor global previsto para descentralização deste TED será de R\$ 1.000.000,00 provenientes de emenda parlamentar.

9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

19.572.2207.21AG.0001.0000 - Desenvolvimento de Sistemas Espaciais (Despesas Diversas)

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 2026 para a execução dos objetos deste TED, no valor global de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Mês/Ano	Tipo de Despesa	Valor
JULHO/2026	CUSTEIO	R\$ 531.000,00
SETEMBRO/2026	CUSTEIO	R\$ 469.000,00

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?

(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 Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

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 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 à 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.

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

(assinado digitalmente)
Juliana Kelmy Macario Barboza Daguano
Diretora do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

(assinado digitalmente)
Marco Antonio Chamon
Presidente da AEB



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio Chamon, Presidente**, em 16/06/2026, às 22:10, 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 **Juliana Kelmy Macario Barboza Daguano, Usuário Externo**, em 17/06/2026, às 10:27, 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, informando o código verificador **0382174** e o código CRC **11AB1A8B**.