



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação Nº00424320260007-005969

SITUAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Aprovado

NÚMERO DO TED 999363	NOTA DE SISTEMA DO TED 2026NS001431	DATA/HORA - REGISTRO DO TED SIAFI 02/06/2026 10:55:11
UNIDADE DESCENTRALIZADORA (REPASSADOR) 4243 - AEB - Agência Espacial Brasileira		UG DESCENTRALIZADORA 203001
UNIDADE DESCENTRALIZADA (RECEBEDOR) 10 - INPE-MCT - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais		UG DESCENTRALIZADA 240106
PROGRAMA 00424320260007 - Apoio ao desenvolvimento da primeira fase da Missão BiomeSat		RECURSO PAC Não
UNIDADE RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO 4258 - DGEP - Diretoria de Gestão de Portfólio		UG ACOMPANHAMENTO 203001
UNIDADE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO 10 - INPE-MCT - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais		UG EXECUÇÃO 240106
VALOR DE BENEFICIÁRIO ESPECÍFICO R\$2.000.000,00	VALOR DE CHAMAMENTO PÚBLICO R\$0,00	VALOR TOTAL DO PLANO DE AÇÃO R\$2.000.000,00
INÍCIO DE VIGÊNCIA 15/05/2026	FIM DE VIGÊNCIA 30/09/2027	

OBJETO

Apoio ao desenvolvimento inicial da primeira fase da Missão BiomeSat, uma constelação de pequenos satélites que tem como

JUSTIFICATIVA / MOTIVAÇÃO

A Missão BiomeSat foi concebida como uma missão espacial de sensoriamento remoto de observação da Terra, desenhada como uma constelação de pequenos satélites, para fornecer dados estratégicos para o desenvolvimento de sistemas de monitoramento, controle e planejamento nos campos da agricultura, recursos hídricos, queimadas, paisagens florestais e saúde, no campo das iniciativas do setor público e suas políticas setoriais. No campo privado, um conjunto de novas oportunidades para a indústria de serviços técnicos de alto valor tecnológico agregado, como o setor de análise de gestão de riscos, envolvida nos seguros, contratos e empréstimos no setor agropecuário, previsão de safras, os novos negócios relacionados ao mercado de carbono, novas análises para o mercado de geração de energias limpas (solar e eólica), acompanhamento da situação dos reservatórios para a o caso do monitoramento para o setor de energia hidrelétrica, entre outros.

A Constelação BiomeSat será composta por pequenos satélites baseados em plataformas modulares com massa em torno de 30kg utilizando componentes e subsistemas COTS, adquiridos de fornecedores consolidados no mercado internacional, de forma a garantir confiabilidade, desempenho e maturidade tecnológica compatíveis com os requisitos da missão. Essa escolha visa reduzir custos de desenvolvimento, integração e lançamento, ao mesmo tempo em que mantém o nível de desempenho e confiabilidade exigido pela missão. A arquitetura modular facilita a integração acelerando o cronograma de desenvolvimento sem comprometer a robustez operacional. A estimativa de vida útil mínima de cada satélite é de 3 anos.

Paralelamente, sempre que tecnicamente viável, será considerada a participação da indústria nacional no fornecimento de elementos do Segmento Espacial e ARD (Analysis Ready Data) pois há capacidade instalada no país para desenvolver e entregar alguns subsistemas, permitindo fortalecer a cadeia produtiva e ampliar o domínio tecnológico nacional. Esse modelo híbrido, combinando fornecedores consolidados no mercado internacional para fornecimento de itens críticos e a indústria nacional para subsistemas com maior grau de domínio tecnológico, permite otimizar custos, reduzir riscos e fomentar a capacitação industrial no Brasil, alinhando o projeto às diretrizes de desenvolvimento tecnológico do país.

O INPE possui longa tradição no desenvolvimento de ciência e tecnologia espacial no Brasil. Ao longo de sua história, projetou, integrou, testou e operou satélites de diferentes portes e complexidades, incluindo as famílias SCD, CBERS e PMM, consolidando experiência completa em todas as etapas do ciclo de vida de uma missão espacial, o que posiciona o INPE como uma instituição plenamente capacitada para conduzir projetos de desenvolvimento tecnológico em sensoriamento remoto e plataformas satelitais.

A missão será estruturada em duas grandes fases complementares, permitindo uma implementação gradual e redução de riscos. Na primeira fase, serão desenvolvidos, integrados e colocados em operação os dois primeiros satélites da constelação, estabelecendo a capacidade inicial do sistema. Na segunda fase, a proposta é ampliar a constelação com mais oito satélites idênticos, completando a arquitetura proposta e ampliando a cobertura e a capacidade operacional. Essa abordagem em etapas garante entregas intermediárias, acelera o início da geração de dados e permite incorporar eventuais melhorias tecnológicas ao longo da missão.

Este Plano de Trabalho adota como produto "atividade apoiada". Entende-se aqui por "atividade apoiada" o apoio às atividades



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

preparatórias visando desenvolver, fabricar, testar, lançar e comissionar dois satélites de sensoriamento remoto da Missão BiomeSat.

Assim, a meta física pactuada para o ano de 2026 será uma atividade apoiada.

GRUPO DE INVESTIMENTO

Equipamento, Serviço

FORMA DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

Descentralizada, Contratação de Particulares, Direta

ANEXOS

DESCRIÇÃO DO ARQUIVO	NOME DO ARQUIVO
TED E PT Minutas	TED BIOMESAT_V1.pdf
PT Biomesat Minuta	TED BIOMESAT PT_V4.pdf

HISTÓRICO DE SUB-ROGAÇÃO

USUÁRIO	DATA	JUSTIFICATIVA
---------	------	---------------



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

METAS E ETAPAS

VALOR TOTAL DO PLANO DE AÇÃO

R\$2.000.000,00

SALDO DISPONÍVEL

R\$0,00

META

NOME

Apoiar o desenvolvimento inicial da primeira fase do satélite BiomeSat, que seguirá as etapas do ciclo de vida de um sistema

DESCRIÇÃO

Este TED visa apoiar o desenvolvimento do satélite Biomesat, uma constelação de pequenos satélites que tem como carga útil principal instrumento óptico dedicado ao monitoramento sistemático das paisagens florestais do bioma brasileiro.

Para a execução do Plano Diretor vigente do INPE (2022-2026), este Plano Orçamentário contribuirá para o Objetivo Estratégico 10 (Fortalecer a capacidade e manter o protagonismo do INPE na concepção e execução de missões espaciais). A Missão Biomesat também contribuirá mais efetivamente com os seguintes Objetivos Estratégicos do PNAE: 5 (Fomentar o desenvolvimento de competências científica, tecnológica e de inovação para o setor espacial) e 7 (Garantir a não dependência no desenvolvimento e no controle dos sistemas espaciais nacionais).

A Constelação BiomeSat será composta por pequenos satélites baseados em plataformas modulares com massa em torno de 30kg utilizando componentes e subsistemas COTS, adquiridos de fornecedores consolidados no mercado internacional, de forma a garantir confiabilidade, desempenho e maturidade tecnológica compatíveis com os requisitos da missão. Essa escolha visa reduzir custos de desenvolvimento, integração e lançamento, ao mesmo tempo em que mantém o nível de desempenho e confiabilidade exigido pela missão. A arquitetura modular facilita a integração acelerando o cronograma de desenvolvimento sem comprometer a robustez operacional. A estimativa de vida útil mínima de cada satélite é de 3 anos.

VALOR TOTAL

R\$2.000.000,00

VIGÊNCIA

01/06/2026 - 30/06/2027

ETAPAS

NOME	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Revisão Preliminar de projeto (Delta-PDR) do satélite Biomesat	A Etapa 1.1 representa 5% da meta 1 pactuada para 2026. Esta Etapa terá custo associado de R\$ 100.000,00 e é composta pelos seguintes itens de ação: Item de ação 1: Preparação da Documentação para a Revisão; Item de ação 2: Realização da Revisão Delta-PDR. Marco(s) de acompanhamento acordado conforme itens de ação: - Extrato do Pacote de dados da Delta-PDR; - Relatório da Banca de Revisão da Delta-PDR.	UN - UNIDADE	1
VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIGÊNCIA	
R\$100.000,00	R\$100.000,00	01/06/2026-31/08/2026	

NOME	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Montagem do hardware do FlatSat do satélite Biomesat	A Etapa 1.2 tem como objetivo a montagem do modelo do hardware do FlatSat do satélite Biomesat. Representa 95 % da meta 1 pactuada para 2026.O custo associado desta Etapa é de R\$ 1.900.000,00 e é composta por seguintes itens de ação: Item de ação 1: Aquisição de partes e materiais para o FlatSat. Item de ação 2: Montagem do FlatSat. Marco(s) de acompanhamento	UN - UNIDADE	1



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

acordado conforme itens de ação: -
Termo de recebimento das partes e
materiais adquiridos; - Fotos do FlatSat
montado.

VALOR UNITÁRIO

R\$1.900.000,00

VALOR TOTAL

R\$1.900.000,00

VIGÊNCIA

01/06/2026-30/06/2027



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação Nº00424320260007-005969

PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

VALOR TOTAL DO PLANO DE AÇÃO	VALOR TOTAL DE CUSTEIO	VALOR TOTAL DE INVESTIMENTO	SALDO DISPONÍVEL
R\$2.000.000,00	R\$469.000,00	R\$1.531.000,00	R\$0,00

ITENS DO PLANO DE APLICAÇÃO

NATUREZA DE DESPESA

339014 - DIARIAS - PESSOA CIVIL

DESCRIÇÃO

custeio

TIPO DE DESPESA

Custeio

VALOR

R\$25.000,00

CUSTO INDIRETO

Não

NATUREZA DE DESPESA

339018 - AUXILIO FINANCEIRO A ESTUDANTES

DESCRIÇÃO

custeio

TIPO DE DESPESA

Custeio

VALOR

R\$154.000,00

CUSTO INDIRETO

Não

NATUREZA DE DESPESA

DESCRIÇÃO

custeio

TIPO DE DESPESA

Custeio

VALOR

R\$100.000,00

CUSTO INDIRETO

Não

NATUREZA DE DESPESA

339033 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO

DESCRIÇÃO

custeio

TIPO DE DESPESA

Custeio

VALOR

R\$30.000,00

CUSTO INDIRETO

Não

NATUREZA DE DESPESA

339039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA

DESCRIÇÃO

custeio

TIPO DE DESPESA

Custeio

VALOR

R\$160.000,00

CUSTO INDIRETO

Não

NATUREZA DE DESPESA

449052 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE

DESCRIÇÃO

investimento



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

TIPO DE DESPESA

Investimento

VALOR

R\$1.531.000,00

CUSTO INDIRETO

Não



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

CRONOGRAMA

VALOR TOTAL DO PLANO DE AÇÃO

R\$2.000.000,00

SALDO DISPONÍVEL

R\$0,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO

MAI./2026

VALOR

2000000,00



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação Nº00424320260007-005969

ANÁLISE PLANO DE AÇÃO

SITUAÇÃO ANÁLISE

Análise Concluída

RESULTADO ANÁLISE

Plano de Ação Análise Aprovada

JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES

Aprovado o Plano de Ação, conforme análise constante na Nota Técnica nº 22/2026/CSA/DGEP (SEI nº 0386929) e na Nota Técnica nº 57/2026/DPO/COF/DPOA (SEI nº 0388242), no âmbito do processo SEI nº 01350.000457/2026-54, nas quais foram realizadas, respectivamente, a avaliação técnica e a avaliação financeira do Plano de Trabalho correspondente.

PARECER

TIPO DE PARECER

Financeiro

RESULTADO DO PARECER

Plano de Ação Análise Aprovada

PARECER

Conforme Nota Técnica nº 57/2026/DPO/COF/DPOA foi aprovado o plano de ação.

DATA DO PARECER

27/05/2026 14:19:00

RESPONSÁVEIS PELO PARECER

CPF

028.451.503-50

989.078.246-49

794.326.541-68

NOME

FRANCISCO JOSE DA SILVA JUNIOR

VANESSA MURTA REZENDE

PAULO EDUARDO ROCHA PINTO

ANEXOS**DESCRIÇÃO DO ARQUIVO****NOME DO ARQUIVO**Nota Técnica nº
57/2026/DPO/COF/DPOA

SEI_AEB - 0388242 - Nota Técnica.pdf

TIPO DE PARECER

Técnico

RESULTADO DO PARECER

Plano de Ação Análise Aprovada

PARECER

A DGEP manifesta-se favoravelmente ao Plano de Ação e recomenda a continuidade dos trâmites para a celebração do TED, conforme análise consubstanciada na Nota Técnica nº 22/2026/CSA/DGEP (SEI nº 0386929), constante do processo SEI nº 01350.000457/2026-54.

DATA DO PARECER

22/05/2026 12:05:40

RESPONSÁVEIS PELO PARECER**CPF**

057.561.744-60

026.523.111-66

NOME

PRISCILLA ANDRESSA DE SOUSA SILVA

FELIPE FERREIRA FRAGA

Emitido em 02/06/2026 às 13:44:46

Página 8 de 9



Extrato do Plano de Ação

Plano de Ação N°00424320260007-005969

115.475.828-12

RODRIGO LEONARDI

ANEXOS

DESCRIÇÃO DO ARQUIVO	NOME DO ARQUIVO
Nota Técnica nº 22/2026/CSA/DGEP	SEI_0386929_Nota_Tecnica_22 (1).pdf

