



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

Processo nº 01350.000654/2022-40

**TED: Termo de Execução Descentralizada (TED) Nº 929553/2022**

**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: CARLOS AUGUSTO TEIXEIRA DE MOURA

Número do CPF: \*\*\*.004.268-\*\*

Nome da Diretoria/Coordenação/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Gestão de Portfólio - DGEP

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: nomeado por Decreto em edição extra do DOU de 15 de janeiro de 2019.

**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 - AEB

(Unidade Interna responsável Diretoria de Gestão de Portfólio - DGEP

**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 descentralizado(a): Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA

Nome da autoridade competente: Maurício Augusto Silveira de Medeiros

Número do CPF: \*\*\*.838.498-\*\*

Nome da autoridade delegada: Frederico Casarino

Número do CPF: \*\*\*.528.298-\*\*

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

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo Recebimento do Crédito - 120016/00001 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 120141/00001 - INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO

**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. 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 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.

**4. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:**

O objeto desta Ação/Plano Orçamentário é a Manutenção do Funcionamento e a Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais do IAE, visando ao suporte a projetos e atividades de espaço. Neste Plano de Trabalho estão consolidadas as informações e ações a serem empreendidas para execução e gestão no Exercício de 2022 e 2023 do PNAE.

**4.1 OBJETO RESUMIDO:**

Manutenção da infraestrutura operacional para desenvolvimento de veículos espaciais no IAE.

**5. JUSTIFICATIVA**

Os créditos orçamentários desta Ação/Plano Orçamentário serão descentralizados pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), visando à consecução de ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), organizadas no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB figura como órgão central e o IAE como órgão setorial.

Especificamente, os recursos orçamentários serão empenhados objetivando a execução do programa temático 2207- Programa Espacial Brasileiro- no PPA 2020-2023, sendo destinados, no âmbito desse Plano Orçamentário, à manutenção e atualização da infraestrutura de apoio para as atividades espaciais, devidamente consubstanciadas no presente PLANO DE TRABALHO, em benefício do funcionamento e/ou atualização da Infraestrutura de apoio a Veículos Espaciais.

## 5.1 JUSTIFICATIVA RESUMIDA

Execução de atividades do Programa Nacional de Atividades Espaciais por membros do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais

## 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

### 6.2. 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; 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.

## 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, que trata de TED;

**Início: Data da assinatura**

**Fim: 30/06/2024**

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 neste TED é de R\$ 3.042.490,62, sendo R\$ 1.800.000,00 em 2022 e R\$ 1.242.490,62 em 2023.

## 9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

19.572.2207.21A1.0001.

Plano Orçamentário 0004 - Funcionamento e Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais

## 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 exercício de 2022 e 2023, para a execução dos objetos deste TED, no valor global de R\$ 3.042.490,62, sendo R\$ 1.800.000,00 em 2022 e R\$ 1.242.490,62 em 2023.

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:

Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE)

## 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

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.

#### 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, DF

Data de

Assinatura: abril de 2023.

(assinado eletronicamente)  
**Carlos Augusto Teixeira de Moura**  
Presidente da AEB

(assinado eletronicamente)  
**Frederico Casarino**  
Diretor do IAE



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Teixeira de Moura, Presidente**, em 19/04/2023, às 19:19, 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 **FREDERICO CASARINO, Usuário Externo**, em 28/04/2023, às 11:48, 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 **0213315** e o código CRC **2AD99A99**.

**PLANO DE TRABALHO DO TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 929239/2022****AÇÃO 21AI: INFRAESTRUTURA E APLICAÇÕES ESPACIAIS****PLANO ORÇAMENTÁRIO 0004: FUNCIONAMENTO E ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE APOIO A VEÍCULOS ESPACIAIS****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: CARLOS AUGUSTO TEIXEIRA DE MOURA

Número do CPF: \*\*\*.004.268.\*\*

Nome da Diretoria/Coordenação/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Gestão de Portfólio - DGEP

**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 - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 203001/20402 - AEB (Unidade Interna responsável - DGEP)

**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 descentralizado(a): Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA

Nome da autoridade competente: Maurício Augusto Silveira de Medeiros

Número do CPF: \*\*\*.838.498.\*\*

Nome da autoridade delegada: Frederico Casarino

Número do CPF: \*\*\*.528.298.\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Divisão de Mecânica (AME) da Subdiretoria de Técnica (SDTE) do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE).

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 120016 - Grupamento de Apoio de S. José dos Campos - GAP-SJ

Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 120141/00001 - Instituto de Aeronáutica e Espaço

**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.

**3. OBJETO**

O objeto desta Ação/Plano Orçamentário é a **Manutenção do Funcionamento e a Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais do IAE**, visando ao suporte a projetos e atividades de espaço. Neste Plano de Trabalho estão consolidadas as informações e ações a serem empreendidas para execução e gestão no Exercício de 2023 do PNAE.

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

As metas físicas pactuadas, para o ano de 2022 e 2023, são:

Nome	Descrição	Valor Total	Vigência
1. INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL	configura-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura predial, incluindo, também, a aquisição de material e equipamentos diretamente ligados às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem	R\$ 1.977.872,84	29/04/2022 - 30/06/2024
2. APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL	trata-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto	R\$ 439.031,12	29/04/2022 - 30/06/2024
3. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	traduz-se, em termos práticos, no aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos, importantes para o Instituto. Dessa forma, os recursos da tecnologia da informação precisam ser vistos como estratégicos para a consecução de objetivos, intimamente conectados e relacionados ao setor de espaço. Este objetivo está alinhado o PDTI do DCTA.	R\$ 625.586,66	29/04/2022 - 30/06/2024

Para fins de padronização, esse indicador de execução física deve ser o mesmo utilizado também no monitoramento da LOA no SIOP.

Para o atingimento da meta física pactuada, o Plano de Trabalho encontra-se dividido em etapas e fases, em caso de projetos, e atividades e operações, em caso de ações independentes e continuadas, contendo o seu detalhamento em ambos os casos.

Os recursos devem ser utilizados somente em apoio a objetos devidamente enquadrados nas etapas e fases/atividades e operações descritas no Plano de Trabalho. Em caso de novas demandas, um ajuste deverá ser feito em comum acordo das partes e refletido no Plano de Trabalho.

Essencialmente, as etapas e fases/atividades e operações listadas nessa seção do Plano de Trabalho devem ser executadas dentro do prazo acordado e manter relação direta com a execução do objeto. Caso haja atraso, adiamento ou cancelamento de etapas e fases ou de atividades e operações, é importante justificar e, quando for o caso, adicionar a etapa/fase ou atividade/operação no TED do ano subsequente.

A tabela apresentada na sequência demonstra as atividades e operações e seus respectivos valores propostos para o presente TED:

E/F	DESCRIÇÃO ETAPA - FASE	PLANO DE TRABALHO	1º APOSTILAMENTO	Termo Aditivo	Valo Final	ND
			179306	0213315		

1.1	Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura	R\$ 179.010,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 179.010,85	339030
1.2	Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço	R\$ 580.913,00	R\$ 653.457,77	R\$ 474.491,22	R\$ 1.708.861,99	339039
1.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00	449052
2.1	Aquisição de Material de Consumo de Laboratório em	R\$ 184.618,38	-R\$ 18.000,00	R\$ 232.412,74	R\$ 399.031,12	339030
2.2	Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos	R\$ 260.274,41	-R\$ 220.274,41	R\$ 0,00	R\$ 40.000,00	339039
2.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052
3.1	Aquisição de Mat. de Consumo de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 102.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 120.000,00	339030
3.2	Contratação de Softwares e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais	R\$ 433.183,36	-R\$ 433.183,36	R\$ 445.586,66	R\$ 445.586,66	339040
3.3	Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052
3.4	Aquisição de Licença Permanente de Software	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.000,00	449040

#### **Detalhamento das atividades/etapas e operações/fases que serão executadas pelo DCTA:**

**Objeto:** O objeto desta Ação/Plano Orçamentário é a **Manutenção do Funcionamento e a Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais do IAE**, visando ao suporte a projetos e atividades de espaço. Neste Plano de Trabalho estão consolidadas as informações e ações a serem empreendidas para execução e gestão no Exercício de 2023 do PNAE.

#### **ATIVIDADES**

- Atividades de INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL: configuram-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura urbana ou predial das instalações, diretamente ligadas às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem;

- Atividades de APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL: tratam-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos laboratoriais e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto; e

- Atividades de TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: traduz-se, em termos práticos, no aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos, importantes para o Instituto. Dessa forma, os recursos da tecnologia da informação precisam ser vistos como estratégicos para a consecução de objetivos, intimamente conectados e relacionados ao setor de espaço. Este objetivo está alinhado ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do COMAER - PCA 11-320 de 18/05/2021.

Os recursos devem ser utilizados somente em apoio a objetos devidamente enquadrados nas etapas e fases/atividades e operações descritas no Plano de Trabalho. Em caso de novas demandas, um ajuste deverá ser feito em comum acordo das partes e refletido no Plano de Trabalho. Essencialmente, as etapas e fases/atividades e operações listadas nessa seção do Plano de Trabalho devem ser executadas dentro do prazo acordado e manter relação direta com a execução do objeto. Caso haja atraso, adiamento ou cancelamento de etapas e fases ou de atividades e operações, é importante justificar e, quando for o caso, adicionar a etapa/fase ou atividade/operação no TED do ano subsequente.

**Atividade/Etapa 1 - INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL:** configura-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura predial, incluindo, também, a aquisição de material e equipamentos diretamente ligados às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem;

Operação/Fase 1.1 - Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura Predial:

Aquisição de material de consumo aplicado na manutenção predial e no apoio operacional aos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

São materiais de demandas cíclicas aplicadas nas pinturas, reparos estruturais, rede elétrica, etc. Esses materiais, via de regra, constam nas Atas de Registro de Preço gerenciada pelo GAP-SJ (Grupamento de Apoio de São José dos Campos), por meio de Compras Centralizadas.

Operação/Fase 1.2 - Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço: Serviços de manutenção de infraestrutura de saneamento básico, recomposição da capacidade de escoamento pluvial, energético e operacional que possibilitam atividades de desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais. Tais serviços se encontram, na sua maioria, especificados em Ata de Registro de Preço gerenciada pelo GAP-SJ.

Operação/Fase 1.3 - Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial:

Aquisição de material permanente e equipamentos aplicados na manutenção predial e no apoio operacional aos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

Nessa Operação/Fase 1.3, em vista do valor total definido para o Grupo 4 e da prioridade dos Projetos Estratégicos suportados por esta Etapa/Fase, não foram alocados valores.

**Atividade 2 - APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL:** trata-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto.

Operação/Fase 2.1 - Aquisição de Material de Consumo de Laboratório em geral:

Aquisição de material de consumo de elétrica, hidráulica, mecânica, refrigeração, eletrônica, químico, etc. para aplicação nos diversos laboratórios da área de espaço do Instituto. Em suma, material de consumo para uso laboratorial.

Nessa atividade há itens de demanda cíclica, obtidos por meio de Atas de Registro de Preço oriundas de Compras Centralizadas promovidas pelo GAP-SJ. Há, ainda, materiais de demanda não recorrente, adquiridos por meio de outras modalidades licitatórias.

Operação/Fase 2.2 - Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos:

Esses serviços visam ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pelas normas ABNT NBR ISO 9001 Sistemas de Gestão da Qualidade e ABNT NBR ISO 17.025. São Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração que os equipamentos utilizados para medição e controle de ensaios, testes, estudos e desenvolvimento sejam devidamente mantidos e calibrados.

Operação/Fase 2.3 - Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios:

Aquisição de material permanente e equipamentos, instrumentos e móveis (Ex.: bancadas) para uso Operacional nos setores de espaço do IAE.

Os equipamentos a serem adquiridos são de uso laboratorial com intuito de promover a pesquisa e desenvolvimento aeroespacial, tais como sensores para ensaios, desumidificadores, compressores, etc.

Alguns dos itens podem ser encontrados em ARP (Atas de Registro de Preço), outros são demandas não recorrentes e, devido às suas complexidades, necessitam de processo licitatório específico no mercado nacional e/ou internacional.

**Atividade 3 - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:** Os recursos de tecnologia da informação são responsáveis pela maior parcela de ganho de produtividade no esforço de desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais, possibilitando ainda o aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos importantes para o Instituto. Desta forma, os recursos da tecnologia da informação são essenciais para o desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais, por meio dos quais, são realizados ensaios termodinâmicos e estruturais além de contribuir com o aumento da produtividade, redução de custos e tempo de desenvolvimento elevação da segurança. Este objetivo está alinhado ao PDTI do DCTA.

Operação/Fase 3.1 - Aquisição de Material de Consumo de TIC (Tecnologia da Informação & Comunicação) Aplicados a Projetos Espaciais:

Aquisição de material de consumo aplicados na área de TIC em apoio à rede lógica e equipamentos dos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

Operação/Fase 3.2 - Contratação de Assinatura de Licenças de Softwares, Serviços e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais:

Esta operação/fase visa a contratação de serviços de manutenção e atualização dos recursos de rede, proteção e segurança do conhecimento, bem como à contratação e atualização de assinaturas de licenças renováveis de software essenciais ao funcionamento de equipamentos e ao suporte de atividades de pesquisa e desenvolvimento da área de espaço do IAE. Em atenção à atividade fim do IAE no desenvolvimento de soluções em tecnologia

aeroespacial, o uso de softwares proprietários de Assistência Computacional ao Projeto (CAD) é indispensável para a elevação da produtividade, redução de custos e gerenciamento dos projetos.

Foi alocado o valor de R\$445.586,66 de renovação dos softwares wind-chill para 45 máquinas. Foi solicitada a renovação de 55 licenças.

Operação/Fase 3.3 - Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais:

O parque de ativos de TIC composto de estações de trabalho, servidores, equipamento de rede sofrem um processo natural de degradação de performance associado ao avanço das tecnologias e atualizações de softwares que demandam por recursos computacionais com arquitetura atualizada. Este fenômeno, juntamente com falhas naturais de componentes que atingiram seu tempo limite de vida, imprimem a necessidade de se promover sua atualização anual para garantir a performance laboral do Instituto.

Dessa forma, propõe-se realizar a atualização do parque de ativos de TIC a uma razão de substituição de 20% por ano de forma a levar cinco anos para fechar o ciclo de renovação.

Com isso, são substituídos equipamentos que atingiram o limite máximo de obsolescência e que já não atendem às exigências técnicas necessárias para execução das tarefas de pesquisa e desenvolvimento.

A aquisição desse material é atendida por meio de Ata de Registro de Preço, ou elaboração de termo de referência para licitação.

Em vista do valor total definido para o Grupo 4 e da prioridade dos Projetos Estratégicos suportados por esta Etapa/Fase, não foram alocados valores. Operação/Fase 3.4 - Contratação de Licença Permanente de Software:

Trata-se de contratação de licenças permanentes de software classificadas como investimento (GND 4), uma vez que após adquiridas essas licenças permanentes passam a fazer parte do patrimônio intangível. Estas demandas de aquisição de licenças perpétuas de software se fazem necessárias para permitir a criação e edição de Gráficos de aplicação científica e em engenharia suprimindo demandas da seção de propulsão sólida para análise de dados experimentais bem como realização e planejamento de experimentos.

#### Metodologia de acompanhamento de execução física:

O acompanhamento da execução por parte da AEB será realizado por etapas e fases ou atividades e operações constantes do Plano de Trabalho e de acordo com o orçamento e o cronograma de execução do objeto aprovado.

A unidade descentralizada prestará contas da execução física semestralmente para acompanhamento das metas deste Plano de Trabalho, em consonância com o Momento LOA/MCTIC e os relatórios de avaliação de resultados serão preenchidos e encaminhados à AEB, juntamente como os marcos de acompanhamento pactuados para avaliação.

Além da análise dos relatórios de prestação de contas da execução física, a área técnica da AEB responsável pelo acompanhamento deste Plano de Trabalho poderá realizar visitas "in loco" para verificação da execução física das atividades e operações pactuadas, tendo como base os marcos de acompanhamento detalhados no Plano de Trabalho. Antes de eventuais visitas, o responsável pelo acompanhamento por parte da AEB poderá solicitar maior detalhamento e/ou encaminhamento dos marcos de acompanhamento elencados neste Plano de Trabalho.

Adicionalmente à verificação dos relatórios semestrais e marcos de acompanhamento, a AEB poderá solicitar outros documentos/relatórios que julgue pertinentes para melhor instrução do processo de acompanhamento, incluindo o ateste da aquisição de bens e da execução dos serviços realizados no âmbito do referido Plano de Trabalho.

Marco(s) de acompanhamento acordado:

Os marcos de execução serão entregues junto ao relatório de avaliação de resultados, para que a revisão e a análise da execução do Plano de Trabalho aconteçam conforme planejado. Como linha base para as atividades de acompanhamento, sugere-se o seguinte cronograma de entrega de relatórios e agenda mínima para possível visita de acompanhamento:

Descrição	Órgão	Data
Relatório de Avaliação de Resultados - RAR	DCTA	SEMESTRAL
Visita de Acompanhamento da AEB	AEB	SEMESTRAL

## 5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Os créditos orçamentários desta Ação/Plano Orçamentário serão descentralizados pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), visando à consecução de ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), organizadas no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB figura como órgão central e o IAE como órgão setorial.

Especificamente, os recursos orçamentários serão empenhados objetivando a execução do programa temático 2207- Programa Espacial Brasileiro- no PPA 2020-2023, sendo destinados, no âmbito desse Plano Orçamentário, à manutenção e atualização da infraestrutura de apoio para as atividades espaciais, devidamente consubstanciadas no presente PLANO DE TRABALHO, em benefício do funcionamento e/ou atualização da Infraestrutura de apoio a Veículos Espaciais.

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(X)SIM ( )NÃO

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

(X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) 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.

## 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 Art 8º do Decreto 10426, em seu §3º, determina que o limite de custos indiretos poderá, excepcionalmente, ser ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que os custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora (Nota Técnica 0114780 )

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos:

- 1 - material de consumo
- 2 - higienização e controle de pragas
- 3 - manutenção predial
- 4 - manutenção de equipamentos de deslocamento
- 5 - manutenção de equipamentos e sistemas de apoio operacional

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

E/F	DESCRIÇÃO ETAPA - FASE	PLANO DE TRABALHO	1º APOSTILAMENTO	Termo Aditivo	Valo Final	ND	Cronograma
			179306	0213315			
1.1	Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura	R\$ 179.010,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 179.010,85	339030	29/04/2022 - 30/06/2024
1.2	Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço	R\$ 580.913,00	R\$ 653.457,77	R\$ 474.491,22	R\$ 1.708.861,99	339039	29/04/2022 - 30/06/2024
1.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00	449052	29/04/2022 - 30/06/2024
0 1	Aquisição de Material de Consumo de	R\$ 184.618,38	R\$ 18.000,00	R\$ 222.412,74	R\$	339030	29/04/2022 -

2.1	Laboratório em	R\$ 104.010,00	-R\$ 10.000,00	R\$ 232.412,74	399.031,12	339030	30/06/2024
2.2	Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos	R\$ 260.274,41	-R\$ 220.274,41	R\$ 0,00	R\$ 40.000,00	339039	29/04/2022 - 30/06/2024
2.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052	29/04/2022 - 30/06/2024
3.1	Aquisição de Mat. de Consumo de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 102.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 120.000,00	339030	29/04/2022 - 30/06/2024
3.2	Contratação de Softwares e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais	R\$ 433.183,36	-R\$ 433.183,36	R\$ 445.586,66	R\$ 445.586,66	339040	29/04/2022 - 30/06/2024
3.3	Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052	29/04/2022 - 30/06/2024
3.4	Aquisição de Licença Permanente de Software	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.000,00	449040	29/04/2022 - 30/06/2024

O detalhamento dos custos foi construído com base no montante de recursos da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2022 e 2023. A previsão orçamentária informada é a estimativa realizada no início do exercício, cabendo à unidade descentralizada movimentar e gerenciar os recursos orçamentários entre os elementos de despesas, desde que respeite os limites de custeio e de capital e que as alterações sejam motivadas e guardem relação direta com o estágio de execução do objeto. Salienta-se ainda que ao longo da execução orçamentária pode haver algumas modificações nesses valores, decorrentes de alterações na programação, como as trocas entre custeio e capital dentro do próprio Plano Orçamentário e os remanejamentos de recursos entre Planos Orçamentários distintos.

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Cronograma de desembolso das atividades executadas pelo DCTA:

Mês	Valor (R\$)
JULHO 2022	R\$ 1.800.000,00
ABRIL 2023	R\$ 1.242.490,62

As efetivas descentralizações de recursos financeiros ocorrerão observando-se a viabilidade dos mecanismos de gestão financeira e orçamentária sob a Coordenação de Orçamento e Finanças da AEB. O repasse do recurso financeiro para pagamento das despesas será solicitado pela descentralizada, condicionado à liquidação da despesa pela unidade executora, ressalvadas as situações em que os gastos exijam imediato pagamento, devidamente justificadas.

O cronograma de desembolso para 2022 e 2023 é a estimativa base que pode ser aferida pela área executora a nível de planejamento e pode sofrer alterações no decorrer do ano, além de haver eventuais restos a pagar relativos ao orçamento de anos anteriores. Durante a execução, os montantes efetivamente empenhados, liquidados e pagos serão reportados pela descentralizada nos relatórios semestrais de avaliação de resultados.

## 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAC

Natureza de Despesa	Custo Indireto (sim ou não)	Valor Inicial (R\$)	1º Apostilamento	Termo Aditivo
339030	Não	R\$ 465.629,23	R\$ 465.629,23	R\$ 232.412,74
339039	Sim	R\$ 841.187,41	R\$ 1.274.370,77	R\$ 474.491,22
339040	Não	R\$ 433.183,36	R\$ 0,00	R\$ 445.586,66
449052	Não	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00
449040	Não	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00

## 12. ASSINATURA

Local: Brasília, DF

Data de Assinatura: abril de 2023.

(assinado eletronicamente)  
**CARLOS EDUARDO QUINTANILHA VAZ DE OLIVEIRA**  
 Coordenador de Segmento de Solo

(assinado eletronicamente)  
**FERNANDA LEAL UCHÔA DE LIMA**  
 Diretora de Gestão de Portfólio - Substituta

(assinado eletronicamente)  
**CLODOVIL FERNANDES SIQUEIRA**  
 Coordenador de Orçamento e Finanças

(assinado eletronicamente)  
**ALUÍSIO VIVEIROS CAMARGOS**  
 Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Quintanilha Vaz de Oliveira, Coordenador**, em 18/04/2023, às 15:26, 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 **Fernanda Lins Leal Uchôa de Lima, Diretora Substituta**, em 19/04/2023, às 15:28, 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 **Clodovil Fernandes Siqueira, Coordenador**, em 26/04/2023, às 15:12, 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 **Aluísio Viveiros Camargos, Diretor**, em 26/04/2023, às 20:40, 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 **0213316** e o código CRC **36F20936**.



**1º APOSTILAMENTO AO 2º TERMO ADITIVO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 929239/2022**

**ACÇÃO 21A1: INFRAESTRUTURA E APLICAÇÕES ESPACIAIS  
PLANO ORÇAMENTÁRIO 0004: FUNCIONAMENTO E ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE APOIO A VEÍCULOS ESPACIAIS**

**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: CARLOS AUGUSTO TEIXEIRA DE MOURA  
 Número do CPF: \*\*\*.004.268-\*\*  
 Nome da Diretoria/Coordenação/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Gestão de Portfólio - DGEP

**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 - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 203001/20402 - AEB (Unidade Interna responsável - DGEP)

**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 descentralizado(a): Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA  
 Nome da autoridade competente: Maurício Augusto Silveira de Medeiros  
 Número do CPF: \*\*\*.838.498-\*\*  
 Nome da autoridade delegada: Frederico Casarino  
 Número do CPF: \*\*\*.528.298-\*\*  
 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Divisão de Mecânica (AME) da Subdiretoria de Técnica (SDTE) do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE).

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 120016 - Grupamento de Apoio de S. José dos Campos - GAP-SJ  
 Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 120141/00001 - Instituto de Aeronáutica e Espaço

**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.

**3. OBJETO**

O objeto desta Ação/Plano Orçamentário é a **Manutenção do Funcionamento e a Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais do IAE**, visando ao suporte a projetos e atividades de espaço. Neste Plano de Trabalho estão consolidadas as informações e ações a serem empreendidas para execução e gestão no Exercício de 2023 do PNAE.

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

As metas físicas pactuadas, para o ano de 2022 e 2023, são:

Nome	Descrição	Valor Total	Vigência
1. INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL	Configura-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura predial, incluindo, também, a aquisição de material e equipamentos diretamente ligados às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem	R\$ 1.887.872,84	29/04/2022 - 30/06/2024
2. APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL	Trata-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto	R\$ 439.031,12	29/04/2022 - 30/06/2024
3. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Traduz-se, em termos práticos, no aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos, importantes para o Instituto. Dessa forma, os recursos da tecnologia da informação precisam ser vistos como estratégicos para a consecução de objetivos, intimamente conectados e relacionados ao setor de espaço. Este objetivo está alinhado o PDTI do DCTA.	R\$ 715.586,66	29/04/2022 - 30/06/2024

Para fins de padronização, esse indicador de execução física deve ser o mesmo utilizado também no monitoramento da LOA no SIOP.

Para o atingimento da meta física pactuada, o Plano de Trabalho encontra-se dividido em etapas e fases, em caso de projetos, e atividades e operações, em caso de ações independentes e continuadas, contendo o seu detalhamento em ambos os casos.

Os recursos devem ser utilizados somente em apoio a objetos devidamente enquadrados nas etapas e fases/atividades e operações descritas no Plano de Trabalho. Em caso de novas demandas, um ajuste deverá ser feito em comum acordo das partes e refletido no Plano de Trabalho.

Essencialmente, as etapas e fases/atividades e operações listadas nessa seção do Plano de Trabalho devem ser executadas dentro do prazo acordado e manter relação direta com a execução do objeto. Caso haja atraso, adiamento ou cancelamento de etapas e fases ou de atividades e operações, é importante justificar e, quando for o caso, adicionar a etapa/fase ou atividade/operação no TED do ano subsequente.

A tabela apresentada na sequência demonstra as atividades e operações e seus respectivos valores propostos para o presente TED:

E/F	DESCRIÇÃO ETAPA - FASE	PLANO DE TRABALHO	1º APOSTILAMENTO	Termo Aditivo	1º APOSTILAMENTO DO 2º ADITIVO	Valor Final	ND
			179306	213315	0238470		
1.1	Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura	R\$ 179.010,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 179.010,85	339030
1.2	Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço	R\$ 580.913,00	R\$ 653.457,77	R\$ 474.491,22	R\$ 0,00	R\$ 1.708.861,99	339039
1.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	-R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	449052
2.1	Aquisição de Material de Consumo de Laboratório em	R\$ 184.618,38	-R\$ 18.000,00	R\$ 232.412,74	R\$ 0,00	R\$ 399.031,12	339030
2.2	Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos	R\$ 260.274,41	-R\$ 220.274,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.000,00	339039
2.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052
3.1	Aquisição de Mat. de Consumo de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 102.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 120.000,00	339030

3.2	Contratação de Softwares e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais	R\$ 433.183,36	-R\$ 433.183,36	R\$ 445.586,66	R\$ 0,00	R\$ 445.586,66	339040
3.3	Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	449052
3.4	Aquisição de Licença Permanente de Software	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	449040

#### **Detalhamento das atividades/etapas e operações/fases que serão executadas pelo DCTA:**

**Objeto:** O objeto desta Ação/Plano Orçamentário é a **Manutenção do Funcionamento e a Atualização da Infraestrutura de Apoio a Veículos Espaciais do IAE**, visando ao suporte a projetos e atividades de espaço. Neste Plano de Trabalho estão consolidadas as informações e ações a serem empreendidas para execução e gestão no Exercício de 2023 do PNAE.

#### **ATIVIDADES**

- Atividades de INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL: configuram-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura urbana ou predial das instalações, diretamente ligadas às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem;

- Atividades de APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL: tratam-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos laboratoriais e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto; e

- Atividades de TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: traduz-se, em termos práticos, no aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos, importantes para o Instituto. Dessa forma, os recursos da tecnologia da informação precisam ser vistos como estratégicos para a consecução de objetivos, intimamente conectados e relacionados ao setor de espaço. Este objetivo está alinhado ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do COMAER - PCA 11-320 de 18/05/2021.

Os recursos devem ser utilizados somente em apoio a objetos devidamente enquadrados nas etapas e fases/atividades e operações descritas no Plano de Trabalho. Em caso de novas demandas, um ajuste deverá ser feito em comum acordo das partes e refletido no Plano de Trabalho.

Essencialmente, as etapas e fases/atividades e operações listadas nessa seção do Plano de Trabalho devem ser executadas dentro do prazo acordado e manter relação direta com a execução do objeto. Caso haja atraso, adiamento ou cancelamento de etapas e fases ou de atividades e operações, é importante justificar e, quando for o caso, adicionar a etapa/fase ou atividade/operação no TED do ano subsequente.

**Atividade/Etapa 1 - INFRAESTRUTURA PREDIAL DE APOIO OPERACIONAL:** configura-se, basicamente, na construção, ampliação, conserto, manutenção e adaptação de infraestrutura predial, incluindo, também, a aquisição de material e equipamentos diretamente ligados às atividades operacionais e técnicas de apoio ao desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem;

Operação/Fase 1.1 - Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura Predial:

Aquisição de material de consumo aplicado na manutenção predial e no apoio operacional aos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

São materiais de demandas cíclicas aplicadas nas pinturas, reparos estruturais, rede elétrica, etc. Esses materiais, via de regra, constam nas Atas de Registro de Preço gerenciada pelo GAP-SJ (Grupo de Apoio de São José dos Campos), por meio de Compras Centralizadas.

Operação/Fase 1.2 - Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço: Serviços de manutenção de infraestrutura de saneamento básico, recomposição da capacidade de escoamento pluvial, energético e operacional que possibilitam atividades de desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais. Tais serviços se encontram, na sua maioria, especificados em Ata de Registro de Preço gerenciada pelo GAP-SJ.

Operação/Fase 1.3 - Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial:

Aquisição de material permanente e equipamentos aplicados na manutenção predial e no apoio operacional aos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

Nessa Operação/Fase 1.3, em vista do valor total definido para o Grupo 4 e da prioridade dos Projetos Estratégicos suportados por esta Etapa/Fase, não foram alocados valores.

**Atividade 2 - APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL:** trata-se de serviços diretamente ligados às atividades de apoio operacional e técnica, nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de veículos lançadores e foguetes de sondagem, tais como calibrações, aquisição e manutenção de materiais de consumo e/ou equipamentos e sistemas. São, via de regra, atividades de caráter rotineiro e cíclico do Instituto.

Operação/Fase 2.1 - Aquisição de Material de Consumo de Laboratório em geral:

Aquisição de material de consumo de elétrica, hidráulica, mecânica, refrigeração, eletrônica, químico, etc. para aplicação nos diversos laboratórios da área de espaço do Instituto. Em suma, material de consumo para uso laboratorial.

Nessa atividade há itens de demanda cíclica, obtidos por meio de Atas de Registro de Preço oriundas de Compras Centralizadas promovidas pelo GAP-SJ.

Há, ainda, materiais de demanda não recorrente, adquiridos por meio de outras modalidades licitatórias.

Operação/Fase 2.2 - Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos:

Esses serviços visam ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pelas normas ABNT NBR ISO 9001 Sistemas de Gestão da Qualidade e ABNT NBR ISO 17.025. São Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração que os equipamentos utilizados para medição e controle de ensaios, testes, estudos e desenvolvimento sejam devidamente mantidos e calibrados.

Operação/Fase 2.3 - Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios:

Aquisição de material permanente e equipamentos, instrumentos e móveis (Ex.: bancadas) para uso Operacional nos setores de espaço do IAE.

Os equipamentos a serem adquiridos são de uso laboratorial com intuito de promover a pesquisa e desenvolvimento aeroespacial, tais como sensores para ensaios, desumidificadores, compressores, etc.

Alguns dos itens podem ser encontrados em ARP (Atas de Registro de Preço), outros são demandas não recorrentes e, devido às suas complexidades, necessitam de processo licitatório específico no mercado nacional e/ou internacional.

**Atividade 3 - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:** Os recursos de tecnologia da informação são responsáveis pela maior parcela de ganho de produtividade no esforço de desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais, possibilitando ainda o aumento da capacidade, melhoria da qualidade, armazenagem, segurança, disponibilidade de informações e conhecimento, bem como na atualização de serviços e equipamentos importantes para o Instituto. Desta forma, os recursos da tecnologia da informação são essenciais para o desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais, por meio dos quais, são realizados ensaios termodinâmicos e estruturais além de contribuir com o aumento da produtividade, redução de custos e tempo de desenvolvimento elevação da segurança. Este objetivo está alinhado o PDTI do DCTA.

Operação/Fase 3.1 - Aquisição de Material de Consumo de TIC (Tecnologia da Informação & Comunicação) Aplicados a Projetos Espaciais:

Aquisição de material de consumo aplicados na área de TIC em apoio à rede lógica e equipamentos dos laboratórios da área de espaço, essenciais para a continuidade das atividades operacionais do setor espacial do Instituto.

Operação/Fase 3.2 - Contratação de Assinatura de Licenças de Softwares, Serviços e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais:

Esta operação/fase visa a contratação de serviços de manutenção e atualização dos recursos de rede, proteção e segurança do conhecimento, bem como à contratação e atualização de assinaturas de licenças renováveis de software essenciais ao funcionamento de equipamentos e ao suporte de atividades de pesquisa e desenvolvimento da área de espaço do IAE. Em atenção à atividade fim do IAE no desenvolvimento de soluções em tecnologia aeroespacial, o uso de softwares proprietários de Assistência Computacional ao Projeto (CAD) é indispensável para a elevação da produtividade, redução de custos e gerenciamento dos projetos. Foi alocado o valor de R\$445.586,66 de renovação dos softwares wind-chill para 45 máquinas. Foi solicitada a renovação de 55 licenças.

Operação/Fase 3.3 - Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais:

O parque de ativos de TIC composto de estações de trabalho, servidores, equipamento de rede sofrem um processo natural de degradação de performance associado ao avanço das tecnologias e atualizações de softwares que demandam por recursos computacionais com arquitetura atualizada. Este fenômeno, juntamente com falhas naturais de componentes que atingiram seu tempo limite de vida, imprimem a necessidade de se promover sua atualização anual para garantir a performance laboral do Instituto.

Dessa forma, propõe-se realizar a atualização do parque de ativos de TIC a uma razão de substituição de 20% por ano de forma a levar cinco anos para fechar o ciclo de renovação.

Com isso, são substituídos equipamentos que atingiram o limite máximo de obsolescência e que já não atendem às exigências técnicas necessárias para execução das tarefas de pesquisa e desenvolvimento.

A aquisição desse material é atendida por meio de Ata de Registro de Preço, ou elaboração de termo de referência para licitação.

Em vista do valor total definido para o Grupo 4 e da prioridade dos Projetos Estratégicos suportados por esta Etapa/Fase, não foram alocados valores.

Operação/Fase 3.4 - Contratação de Licença Permanente de Software:

Trata-se de contratação de licenças permanentes de software classificadas como investimento (GND 4), uma vez que após adquiridas essas licenças permanentes passam a fazer parte do patrimônio intangível. Estas demandas de aquisição de licenças perpétuas de software se fazem necessárias para permitir a criação e edição de Gráficos de aplicação científica e em engenharia suprimindo demandas da seção de propulsão sólida para análise de dados experimentais bem como realização e planejamento de experimentos.

#### **Metodologia de acompanhamento de execução física:**

O acompanhamento da execução por parte da AEB será realizado por etapas e fases ou atividades e operações constantes do Plano de Trabalho e de acordo com o orçamento e o cronograma de execução do objeto aprovado.

A unidade descentralizada prestará contas da execução física semestralmente para acompanhamento das metas deste Plano de Trabalho, em consonância com o Momento LOA/MCTIC e os relatórios de avaliação de resultados serão preenchidos e encaminhados à AEB, juntamente com os marcos de acompanhamento pactuados para avaliação.

Além da análise dos relatórios de prestação de contas da execução física, a área técnica da AEB responsável pelo acompanhamento deste Plano de Trabalho poderá realizar visitas "in loco" para verificação da execução física das atividades e operações pactuadas, tendo como base os marcos de acompanhamento detalhados no

Plano de Trabalho. Antes de eventuais visitas, o responsável pelo acompanhamento por parte da AEB poderá solicitar maior detalhamento e/ou encaminhamento dos marcos de acompanhamento elencados neste Plano de Trabalho.

Adicionalmente à verificação dos relatórios semestrais e marcos de acompanhamento, a AEB poderá solicitar outros documentos/relatórios que julgue pertinentes para melhor instrução do processo de acompanhamento, incluindo o ateste da aquisição de bens e da execução dos serviços realizados no âmbito do referido Plano de Trabalho.

Marco(s) de acompanhamento acordado:

Os marcos de execução serão entregues junto ao relatório de avaliação de resultados, para que a revisão e a análise da execução do Plano de Trabalho aconteçam conforme planejado. Como linha base para as atividades de acompanhamento, sugere-se o seguinte cronograma de entrega de relatórios e agenda mínima para possível visita de acompanhamento:

Descrição	Órgão	Data
Relatório de Avaliação de Resultados - RAR	DCTA	SEMESTRAL
Visita de Acompanhamento da AEB	AEB	SEMESTRAL

## 5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Os créditos orçamentários desta Ação/Plano Orçamentário serão descentralizados pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), visando à consecução de ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), organizadas no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB figura como órgão central e o IAE como órgão setorial.

Especificamente, os recursos orçamentários serão empenhados objetivando a execução do programa temático 2207- Programa Espacial Brasileiro- no PPA 2020-2023, sendo destinados, no âmbito desse Plano Orçamentário, à manutenção e atualização da infraestrutura de apoio para as atividades espaciais, devidamente consubstanciadas no presente PLANO DE TRABALHO, em benefício do funcionamento e/ou atualização da Infraestrutura de apoio a Veículos Espaciais.

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(X)SIM ( )NÃO

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

(X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) 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.

## 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 Art 8º do Decreto 10426, em seu §3º, determina que o limite de custos indiretos poderá, excepcionalmente, ser ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que os custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora (Nota Técnica 0114780 )

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos:

- 1 - material de consumo
- 2 - higienização e controle de pragas
- 3 - manutenção predial
- 4 - manutenção de equipamentos de deslocamento
- 5 - manutenção de equipamentos e sistemas de apoio operacional

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

E/F	DESCRIÇÃO ETAPA - FASE	PLANO DE TRABALHO	1º APOSTILAMENTO	Termo Aditivo	1º APOSTILAMENTO DO 2º ADITIVO	Valor Final	ND
			179306	213315	0238470		
1.1	Aquisição de Material de Consumo de Infraestrutura	R\$ 179.010,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 179.010,85	339030
1.2	Serviços de Manutenção Predial da Área de Espaço	R\$ 580.913,00	R\$ 653.457,77	R\$ 474.491,22	R\$ 0,00	R\$ 1.708.861,99	339039
1.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos de Infraestrutura Predial	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	-R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	449052
2.1	Aquisição de Material de Consumo de Laboratório em	R\$ 184.618,38	-R\$ 18.000,00	R\$ 232.412,74	R\$ 0,00	R\$ 399.031,12	339030
2.2	Serviços de Manutenção/Calibração de Equipamentos	R\$ 260.274,41	-R\$ 220.274,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.000,00	339039
2.3	Aquisição de Material Permanente/Equipamentos para Laboratórios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	449052
3.1	Aquisição de Mat. de Consumo de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 102.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 120.000,00	339030
3.2	Contratação de Softwares e Sistemas Aplicados à Infraestrutura em Apoio a Projetos Espaciais	R\$ 433.183,36	-R\$ 433.183,36	R\$ 445.586,66	R\$ 0,00	R\$ 445.586,66	339040
3.3	Aquisição de Mat. Permanente de TIC Aplicados a Projetos Espaciais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	449052
3.4	Aquisição de Licença Permanente de Software	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	449040

O detalhamento dos custos foi construído com base no montante de recursos da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2022 e 2023. A previsão orçamentária informada é a estimativa realizada no início do exercício, cabendo à unidade descentralizada movimentar e gerenciar os recursos orçamentários entre os elementos de despesas, desde que respeite os limites de custeio e de capital e que as alterações sejam motivadas e guardem relação direta com o estágio de execução do objeto. Salienta-se ainda que ao longo da execução orçamentária pode haver algumas modificações nesses valores, decorrentes de alterações na programação, como as trocas entre custeio e capital dentro do próprio Plano Orçamentário e os remanejamentos de recursos entre Planos Orçamentários distintos.

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Cronograma de desembolso das atividades executadas pelo DCTA:

Mês	Valor (R\$)
JULHO 2022	R\$ 1.800.000,00

As efetivas descentralizações de recursos financeiros ocorrerão observando-se a viabilidade dos mecanismos de gestão financeira e orçamentária sob a Coordenação de Orçamento e Finanças da AEB. O repasse do recurso financeiro para pagamento das despesas será solicitado pela descentralizada, condicionado à liquidação da despesa pela unidade executora, ressalvadas as situações em que os gastos exijam imediato pagamento, devidamente justificadas. O cronograma de desembolso para 2022 e 2023 é a estimativa base que pode ser aferida pela área executora a nível de planejamento e pode sofrer alterações no decorrer do ano, além de haver eventuais restos a pagar relativos ao orçamento de anos anteriores. Durante a execução, os montantes efetivamente empenhados, liquidados e pagos serão reportados pela descentralizada nos relatórios semestrais de avaliação de resultados.

**11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAC**

Natureza de Despesa	Custo Indireto (sim ou não)	Valor Inicial (R\$)	1º Apostilamento	Termo Aditivo	1º Apostilamento do 2º Aditivo
339030	Não	R\$ 465.629,23	R\$ 465.629,23	R\$ 232.412,74	R\$ 698.041,97
339039	Sim	R\$ 841.187,41	R\$ 1.274.370,77	R\$ 474.491,22	R\$ 1.748.861,99
339040	Não	R\$ 433.183,36	R\$ 0,00	R\$ 445.586,66	R\$ 385.586,66
449052	Não	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	R\$ 210.000,00
449040	Não	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

**12. ASSINATURA**

Local: Brasília, DF

Data de Assinatura: junho de 2023.

*(assinado eletronicamente)*

**CARLOS EDUARDO QUINTANILHA VAZ DE OLIVEIRA**  
Coordenador de Segmento de Solo

*(assinado eletronicamente)*

**FERNANDA LEAL UCHÔA DE LIMA**  
Diretora de Gestão de Portfólio - Substituta

*(assinado eletronicamente)*

**CLODOVIL FERNANDES SIQUEIRA**  
Coordenador de Orçamento e Finanças

*(assinado eletronicamente)*

**ALÚSIO VIVEIROS CAMARGOS**  
Diretor de Planejamento, Orçamento e Administração



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Quintanilha Vaz de Oliveira, Coordenador**, em 21/06/2023, às 14:03, 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 **Fernanda Lins Leal Uchôa de Lima, Diretora Substituta**, em 21/06/2023, às 14:38, 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 **Clodovil Fernandes Siqueira, Coordenador**, em 22/06/2023, às 10:54, 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 **0241710** e o código CRC **421AE676**.