

## EXTRATO

## TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

**Processo nº:** 01245.004274/2023-62

**Partes:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

**Espécie:** Termo de Execução Descentralizada

**Objeto:** Apoio a realização da "Apoio à 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 26ª OBA".

**Crédito Orçamentário:** Funcional Programática: 19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Nacional - Emenda Parlamentar Individual nº 41320003 - Deputada Tábata Amaral.  
Fonte 1000 - PTRES 219734 - 33.90.20 - R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

**Data da assinatura:** 16 de agosto de 2023

**Vigência:** 16 de agosto de 2023 a 15 de julho de 2024

**Signatários:** **INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA** - Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e **RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO** - Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.



Documento assinado eletronicamente por **Tatyana Aranda Andrade Veloso, Tecnologista**, em 23/08/2023, às 15:23 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11312852** e o código CRC **64D16A20**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

I - TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) Nº 11027879/2023

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):

**Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI**

Nome da autoridade competente:

**Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda**

Número do CPF:

**\*\*\*.507.523-\*\***

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

**Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES**

**Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC**

**Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

**Portaria nº 2.860/2019, de 11 de junho de 2019 - Delegação de Competência;**

**Portaria nº 2.126, de 27 de março de 2023 - Nomeação para exercer o cargo de Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305 - 00001 - COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

**DEPARTAMENTO DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA**

**COORDENAÇÃO-GERAL DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

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 descentralizada: **CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq**

Nome da autoridade competente: **RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**

Número do CPF: **\*\*\*.597.848-\*\***

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **DIRETORIA DE ENGENHARIAS, CIÊNCIAS EXATAS, HUMANAS E SOCIAIS - DEHS**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito:

**364102 - 36201 CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG responsável pela execução do objeto do TED: **364102 - 36201**

**CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq**

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. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Apoio à 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 26ª OBA

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

4.1 Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;

II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;

III - descentralizar os créditos orçamentários;

IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;

VI - aprovar as alterações no TED;

VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;

IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;

X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;

XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;

XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;

XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto; e

XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2 Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;  
 II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;  
 III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;  
 IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;  
 V - aprovar as alterações no TED;  
 VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:  
 a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e  
 b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;  
 VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;  
 VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;  
 IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;  
 X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;  
 XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;  
 XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;  
 XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;  
 XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e  
 XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.  
 XVI - utilizar, na divulgação dos projetos decorrentes do presente TED em mídia digital, os indicadores: #CNPq, #MCTI, @CNPq, @MCTI

## 5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada de **11 (onze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

**Início: agosto/2023**

**Fim: julho/2024**

### Observações:

1) O prazo máximo da vigência é de até 60 (sessenta meses); e

2) Considerando que a publicação do extrato do TED deve se dar no sítio oficial da Unidade Descentralizadora, sugere-se que o início da vigência seja considerado a contar da data de assinatura.

## 6. VALOR DO TED: R\$500.000,00 (quinhentos mil reais)

### 7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

**19.573.2204.6702** - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Nacional - Emenda Parlamentar Individual nº 41320003 - Tábata Amaral.

**PTRES: 219734**

**FONTE: 1000**

## 8. BENS REMANESCENTES

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

( ) Sim

( X ) Não

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

## 9. 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.

## 10. 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.

### Observações:

Os partícipes do TED podem prever que, além da obrigatória tomada de providências para recomposição ao erário, que eventual rejeição do relatório de cumprimento do objeto poderá (ou deverá) gerar ajustes no Plano de Trabalho, inclusive para fins de previsão de prestação alternativa, se houver interesse e viabilidade para tanto, desde que enquadrados nas hipóteses do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020.

## 11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

### 11.1 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.

### 11.2 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.

## 12. 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.

## 13. 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.

## 14. ASSINATURAS

(assinado eletronicamente)  
**RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**  
Presidente do CNPq

(assinado eletronicamente)  
**INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA**  
Secretário SEDES

**Observação:** Identificação dos responsáveis pela assinatura do TED. Ministro ou dirigente máximo da entidade da administração indireta, ou autoridade à qual foi delegada por estes a competência para assinatura de TED. Delegação não é vedada no Decreto nº 10.426, de 2020, portanto, é permitida.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Magnus Osório Galvão (E), Usuário Externo**, em 09/08/2023, às 18:28 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**, em 16/08/2023, às 14:15 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11279236** e o código CRC **4F07C828**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 11027879/2023

<p><b>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</b></p> <p><b>a) Unidade Descentralizadora e Responsável</b>  Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):  <b>Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI</b>  Nome da autoridade competente:  <b>Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda</b>  Número do CPF:  <b>***.507.523-**</b>  Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:  <b>Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES</b>  <b>Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC</b>  <b>Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC</b>  Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:  <b>Portaria nº 2.860/2019, de 11 de junho de 2019 - Delegação de Competência;</b>  <b>Portaria nº 2.126, de 27 de março de 2023 - Nomeação para exercer o cargo de Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social</b></p> <p><b>b)UG SIAFI</b>  Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: <b>240305 - 00001</b>  <b>COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS</b>    Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:  <b>Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES</b>  <b>Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica - DEPEC</b>  <b>Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia -CGPC</b></p> <p><b>Observações:</b>  a)Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e  b)Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo “b”, apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.</p>
<p><b>2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA</b></p> <p><b>a) Unidade Descentralizada e Responsável</b>  Nome do órgão ou entidade descentralizada: <b>CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq</b>  Nome da autoridade competente: <b>RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO</b>  Número do CPF: <b>***.597.848-**</b>  Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:  <b>DIRETORIA DE ENGENHARIAS, CIÊNCIAS EXATAS, HUMANAS E SOCIAIS - DEHS</b></p> <p><b>b) UG SIAFI</b>  Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: <b>364102 - 36201</b>  <b>CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq</b>    Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED:  <b>364102 - 36201</b>  <b>CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq</b></p> <p><b>Observações:</b>  a)Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e  b)Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo “b”, apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.</p>
<p><b>3. OBJETO:</b>  <b>Apoio à 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, entre alunos regularmente inscritos no ensino fundamental ou médio de escolas de todo Brasil</b></p>
<p><b>4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:</b></p> <p><b>4.1. Objetivo geral:</b> Realização da 26ª edição da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, entre alunos de ensino fundamental ou médio de escolas de todo o Brasil. Assim sendo, o problema principal a ser resolvido é a completa realização da 26ª Edição da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, <b>visando atingir um público de 2.000.000 estudantes e cerca de 15.000 Escolas distribuídas em pelo menos 40% dos municípios brasileiros..</b></p> <p><b>4.2. Objetivo específico:</b>  Tornar completa a formação cidadã do habitante médio do país ao informá-lo da relevância do aparato científico e tecnológico já existente no país;  Preparar cidadãos do futuro;  Despertar o interesse pelo estudo das ciências e da Astronomia e Astronáutica em particular;  Ressaltar a importância dos estudos para o desenvolvimento pessoal;  Motivar os professores para o ensino da Astronomia, Astronáutica, Matemática, Física, Ciências, Geografia e Química além de promover a criação de grupos de estudos dentro das escolas que permitam a difusão da informação e do conhecimento;  Estabelecer formas inovadoras de ensino;  Descobrir e incentivar novos talentos para a carreira científica em geral e para a pesquisa astronômica e/ou aeroespacial em particular;  Usar os enunciados das questões e respectivas soluções para levar conhecimento correto e atualizado sobre Astronomia e Astronáutica aos alunos e indiretamente aos seus professores, pois são eles quem corrigirão as provas mediante um gabarito fornecido pela Comissão Organizadora Nacional;</p>

Incentivar a população estudantil no estudo da ciência astronômica e da astronáutica usando uma Olimpíada como veículo lúdico motivador;

Premiar com medalhas, cerca de 50.000 alunos (aproximadamente 5% dos participantes), que apresentarem os melhores desempenhos, pois premiação é fundamental na motivação para os estudos;

Emitir certificados de participação para todos os alunos participantes bem como para os respectivos professores colaboradores, pois são documentos comprobatórios do empenho de todos eles;

Distribuir material didático para as Escolas e para os professores que coordenam a Olimpíada nas respectivas Escolas;

Desenvolver o estudo da Ciência Astronômica em todo o Brasil;

Usar os enunciados das questões e o respectivo gabarito para corrigir erros conceituais tradicionalmente encontrados em livros didáticos e entre professores leigos em Astronomia;

Incentivar os professores responsáveis pelo ensino dos conteúdos de Astronomia no ensino médio e fundamental a se atualizarem para melhor poderem atender aos anseios de boa classificação dos seus alunos;

Estimular o nascimento de clubes de Astronomia ou clubes de astrônomos amadores;

Envolver os professores dos conteúdos de Astronomia, seus coordenadores pedagógicos e diretores escolares num mutirão de caráter nacional em prol do ensino da Astronomia;

Estreitar os contatos entre os astrônomos profissionais do Brasil, que constituem a Sociedade Astronômica Brasileira, astrônomos amadores e planetaristas com os professores do ensino médio e fundamental, responsáveis pelo ensino dos conteúdos de Astronomia;

Estimular a participação dos professores do ensino médio e fundamental, responsáveis pelo ensino dos conteúdos de Astronomia nos Encontros Regionais de Ensino de Astronomia;

Estimular a visita aos Planetários fixos e móveis;

Levar nossos planetários digitais móveis para eventos e escolas (presencialmente ou virtualmente, como já feito em 2020 e 2021) de todo o Brasil;

Selecionar alunos dentre aqueles do ensino médio com notas maiores ou iguais a sete para participarem da etapa de seleção das equipes brasileiras que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica (IOAA, sigla em inglês) e na Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica (OLAA);

Selecionar 5 alunos que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica (IOAA) e 5 alunos para participarem da Olimpíada Latino-americana de Astronomia e Astronáutica (OLAA) no ano seguinte e respectivas equipes reservas;

Treinar intensamente as Equipes Brasileiras que participarão das Olimpíadas Internacionais de Astronomia;

Organizar a participação da Equipe Brasileira na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica e na Olimpíada Latino-americana de Astronomia e Astronáutica;

Divulgar e discutir as razões pelas quais o Brasil deve possuir, manter e incentivar um programa espacial;

Apresentar o contexto histórico, pós-guerra, sob o qual se 3/14 deu a corrida espacial travada entre os Estados Unidos e a antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas;

Mostrar quais os benefícios advindos da Corrida Espacial, tais como: sensoriamento remoto, previsão do tempo, controle do desmatamento, comunicação via satélite, dentre outros;

Fomentar a cultura de que o desenvolvimento das atividades aeroespaciais é tão importante para o Brasil quanto o desenvolvimento científico.

#### 4.3. Público- Alvo:

Temos estatísticas mostrando precisamente os números de participantes pelas respectivas faixas etárias. Mas nosso público alvo são alunos do ensino fundamental e médio, incluindo aí a educação de adultos. A título de ilustração informamos que em 2019 participaram exatos 884.528 alunos sendo que 159.308 são do nível 1, ou seja, em geral alunos com 6, 7 e 8 anos de idade. Também participaram 245.891 alunos do nível dois, ou seja, com idades de 9 ou 10 anos. Participaram também 383.305 alunos do ensino de sexto ao nono ano (nível 3), ou seja, de idades em geral de 11, 12, 13, 14 anos e participaram 96.024 alunos do ensino médio (nível 4), que em geral são de 15, 16, e 17 anos. Em termos percentuais usando médias dos últimos dez anos, as participações destas faixas etárias, distribuídas pelos quatro níveis nas quais a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, OBA, está subdividida são: nível 1 (16,02%), nível 2 (26,60%), nível 3 (45,54%) e nível 4 (11,84%). Em 2020, devido à pandemia de Covid 19, tivemos apenas 203.631 alunos participantes e a Olimpíada foi realizada somente no modo "remoto". Em 2021, mesmo com a pandemia de Covid 19, tivemos a participação de 481.525 alunos e realizamos a Olimpíada na forma híbrida, pois havia alunos sem 4/14 condições de acessar a internet. Em 2022 chegamos a 1.181.517 estudantes, os quais estavam divididos do seguinte modo:

- nível 1 (6 a 8 anos): 189.279 alunos;
- nível 2 (9 e 10 anos): 314.283 alunos;
- nível 3 (11 a 14 anos): 538.062 alunos;
- nível 4 (15 a 17 anos): 139.891 alunos.

#### 4.5. Metodologia de Execução:

O projeto 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 26ª OBA será desenvolvido ao longo de doze meses, sendo que a 26ª OBA é um vasto conjunto de ações que se desenvolvem ao longo de 12 meses. A prova olímpica é apenas um item dentro deste vasto programa que é a OBA. Focando na parte exclusiva da "competição" temos já em janeiro a elaboração dos cartazes da OBA e início de sua impressão, envelopamento e postagem. Tudo isso é terceirizado exceto a arte do cartaz que é feito por uma de nossas secretárias. O banco de dados é preparado para enviar à gráfica os nomes e endereços de todos os destinatários do material de campanha, via correios. A divulgação ocorre com remessa de material impresso para Escolas, Secretarias Municipais de Educação e Dirigentes Regionais de Educação. Esta divulgação impressa é fundamental para o sucesso da OBA. Em paralelo enviamos e-mails massivos para estes mesmos destinatários e para ex-alunos e professores colaboradores, dos quais temos e-mails. O envio de 100.000 e-mails nestas ocasiões também demanda um serviço especial de remessa de e-mails na forma massiva. Com o advento das mídias sociais Facebook, youtube, instagram, twitter etc, usamos todos eles para também divulgar a data da OBA junto às Escolas ainda não participantes da OBA. Vários destas mídias sociais tem serviços de "impulsioneamento" de mensagens, que são pagos. Ou seja, a divulgação é fundamental para o crescimento do número de escolas e alunos participantes na OBA. As escolas então iniciam seus cadastros e aí se inicia outra etapa de trabalho das secretárias, ou seja, impedir que tenhamos cadastros duplicados ou incompletos. Em paralelo a isso a Comissão Organizadora começa a preparação das 4 provas, conforme os quatro níveis da OBA. Cada prova contém 10 perguntas, logo são 40 perguntas, mas cada pergunta contém cerca de 4 itens, logo são 160 itens de perguntas e com as respectivas respostas, ou seja, os gabaritos. Cartas são preparadas para serem despachadas junto com os cartazes, depois junto com as provas, e outras junto com os gabaritos. Tudo isso é preparado pela Comissão Organizadora nos meses 1, 2, 3, 4. Em meados do mês 5 as provas são disponibilizadas pela internet para serem baixadas por download pelos professores detentores das senhas de acesso ao sistema da OBA. Em meados do mês 5 as provas da OBA são aplicadas, depois de serem xerocopiadas nas escolas, aos alunos inscritos. Nos meses 6 e 7 os professores precisam corrigir as provas, digitar os nome e notas dos alunos, além de outros dados, no sistema de informática da OBA. No mês 8 fazemos a distribuição das medalhas e organizamos o banco de dados para que a gráfica faça a impressão dos nomes dos alunos nos certificados, os quais foram impressos nos meses 6 e 7 por uma outra gráfica, a gráfica de impressão. Tendo os nomes dos alunos e os nomes dos medalhistas, os certificados seguem para a gráfica de manuseio onde são impressos os nomes dos alunos. Também os professores das escolas recebem os seus certificados, inclusive o diretor da Escola e também a própria Escola. Isso gera um pacote volumoso com os certificados e eventuais medalhas que distribuimos e obtidas pelas Escolas, as quais foram cunhadas nos meses de 4 a 8. Nos meses 8 a 12 os pacotes são remetidos às Escolas, cerca de 10 mil pacotes contendo cerca de 1.000.000 de certificados e 50.000 medalhas, além de 50.000 revistas de brindes que remetemos às escolas. Isso gera um trabalho gigantesco de manuseio e postagem. Chegando nas escolas cabem à elas elaborarem uma pomposa cerimônia de entrega destes certificados nos meses 10 e 11, com a presença da imprensa em geral da cidade e todas as autoridades da cidade, incluindo os pais e mães dos alunos que receberão os certificados e ou medalhas. Nos 12/14 meses 11 e 12 nossa secretaria tem um enorme trabalho de reenvio de pacotes que retornam devido aos mais diversos motivos, mas os reenviamos para outros endereços, tais como o endereço do professor representante da OBA na Escola e quando também deste volta, nós reenviamos para a secretaria municipal de educação. Em paralelo a tudo isso selecionamos alunos para as olimpíadas internacionais.

O fato de enviamos certificados impressos para todos os alunos, professores e escolas é extremamente bem visto pelos participantes, pois não precisarão se preocupar em baixar o certificado via um download, comprar papel de certificado, comprar tinta de impressão, ter uma impressora para imprimir, e executar esta tarefa. Ou seja, minimizamos o trabalho do professor para participar da OBA ao máximo. Temos uma só fase para a OBA, com isso evitamos o efeito negativo de reprovar o aluno que não foi para a fase seguinte. Claro que corremos o risco do professor "facilitar" a prova para seus alunos, mas se não confiarmos nos professores vamos confiar em quem? Note que fazemos o professor corrigir as provas, logo, demonstramos que confiamos no professor, ele passa a fazer parte da organização da OBA, mas com isso ele também aprende astronomia e astronáutica ao ter que ler as perguntas e as nossas respostas. Ele também percebe o que seus alunos erraram e com isso podem voltar às

suas classes e orientar melhor seus alunos. As estatísticas nos provam que escolas que participam anos seguidos da OBA têm índices crescentes de obtenção de medalhas, pois os professores vão se aperfeiçoando no processo e isso é o que mais queremos, ou seja que o professor aprenda no processo, pois ele atuará como professor por 25 a 30 anos de sua vida, com centenas de alunos por ano sob sua responsabilidade, logo, se ele estiver bem formado, então, seus alunos também estarão aprendendo melhor as ciências astronômicas e astronáuticas. Logo, usamos a olimpíada para melhor capacitar os professores, mesmo que sejam ao longo de muitos anos, um pouco a cada ano e à distância, mas isso é melhor do que não fazermos nada ou só ficarmos criticando a baixa formação dos professores no que tange a estas ciências.

#### 4.6. Capacidade Técnica e Operacional da proponente

##### (i) equipe - Nomes dos membros e responsabilidades na execução da proposta.

Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle, (Coordenador Nacional) Instituto de Física, Departamento de Eletrônica Quântica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier, 524/3023-D, Maracanã CEP 20550-900 Rio de Janeiro – RJ, Tel./FAX (21)2334-0082, (21) 4104-4047, (21) 2254-1139 e (21) 2258-0586 (residência) ou Tel. celular. (21) 98272-3810, joaacanalle@gmail.com, CPF 936.306.388-72 . Responsabilidades: Coordenação executiva geral, prestação de contas, preparação de provas, gabaritos, eventos tipo Jornada de Foguetes, Jornada Espacial, Mostra Brasileira de Foguetes etc. 7/16 Dr. Eugênio Reis Neto, Observatório Nacional, ON/MCTIC, CPF 82974802753, Data de Nascimento 30/08/1965, Rua do Bispo, 160/303, bloco 1, Rio Comprido, Rio de Janeiro/RJ, 20261-065, Tel. Res. 55 21 22542571, Tel. Cel. 55 21 987432571 Responsabilidades: Responsável pela conferência das provas, seleção de alunos para as olimpíadas internacionais, treinamento de alunos para as olimpíadas internacionais, acompanhamento das equipes internacionais às respectivas olimpíadas internacionais etc. Co-responsável pela manutenção do sistema Astroeducadores, plataforma usada para aplicar cerca de 5000 provas aos alunos em processo de seleção das equipes internacionais. Preparação das provas online. Dr. Gustavo de Araujo Rojas, Universidade Federal de São Carlos, Data de Nascimento: 31/10/1973, CPF: 25631831899, Endereço Residencial: Av. Américo Walter Buchivieser 403 - Pq Santa Marta - São Carlos - SP - 13564-180, Tel. Res.: 16 3412- 6738, Tel. Cel.: 16 9155 4847, gurojas@gmail.com Responsabilidades: Organização das provas visando a seleção das equipes que representarão o Brasil em Olimpíadas Internacionais. Organização das atividades de treinamento dos alunos olímpicos, acompanhamento das equipes internacionais. Dr. Júlio Cesar Klafke, Universidade Paulista, UNIP, CPF: 86082752791, Rua Fiação da Saúde, 194, bl. C2, apto137, Saúde, São Paulo, SP, CEP 04144020, Data de nascimento 26/01/63, Telefones: (11)5589-9799, (11)97023-7354, (11)99879-6626, (11)98481-2869, jcklafke@gmail.com. Responsabilidades: Acompanhar as equipes internacionais e colaborar com os treinamentos das equipes internacionais. M.Sci. Thiago Paulin Caraviello, Colégio ETAPA, CPF 27818383816, e-mail righel@ig.com.br, Tel. Rua Batuns, 104 Apto 33, Vila Ema – São Paulo , SP, CEP: 03273-410, Telefones: Tel: 55(11) 2115-7741, Tel Cel. 55 (11) 99665- 0968 Responsabilidades: Acompanhar as equipes internacionais e colaborar com os treinamentos das equipes internacionais. M.Sci. Josina Oliveira do Nascimento, Observatório Nacional, ON, Rua General José Cristino, 77, CEP 20921-400, Bairro Imperial de São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CPF 54602300715, tel.(21) 98857-2749 e (21) 3878-0230 Responsabilidades: Responsável pela manutenção do sistema Astroeducadores, plataforma usada para aplicar cerca de 5000 provas aos alunos em processo de seleção das equipes internacionais. Preparação das provas online. Dr. José Bezerra Pessoa Filho, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias – São José dos Campos, SP, CEP 12228-904, bezerra@iae.cta.br, tel (12) 3947-4671, CPF: 81858361753 Responsabilidade: Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial. Dr. Danton José Fortes Villas Boas, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP 12228-904, danton@iae.cta.br, Tel. (12) 3947-4675, CPF 04089307805 Responsabilidade: Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial. 8/16 Dr. José Guido Damilano, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias – São José dos Campos, SP 12228-904, damilano@iae.cta.br, Tel.: (12) 3947-4618, CPF: 00535944870. Responsabilidade: Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial. Dr. Petrônio Noronha de Souza (INPE), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, ETE/ISS, Caixa Postal 515, cep 12245-970, São José dos Campos, SP Tel.: (12) 3945-7100 petronio@iss.inpe.br, CPF 02035280850. Responsabilidade: Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial. EQUIPE DE APOIO GERAL Giselle Bayer do Amaral – Secretária – responsável pela manutenção do Banco de Dados da OBA e prestação de contas. Pâmela Marjorie Correa Coelho – Secretária – organizadora dos eventos decorrentes da OBA tais como Jornadas de Foguetes, Jornada Espacial, Treinamentos de Alunos e Provas seletivas presenciais de alunos. Mateus Valentim Ferreira – Secretário Thales de Lima Soares dos Santos – Secretário – Responsável pelas finanças da OBA e prestação de contas da OBA. Júlio César de Souza Batista – Auxiliar Geral responsável pelo almoxarifado da OBA. Fernando Nonato – Web Development – Responsável pela manutenção do banco de dados da OBA Paulo José Borges Arruda – Responsável pela manutenção da integridade e segurança do Banco de Dados da OBA. Bruna Dias – Gerente Geral responsável pelos Planetários Itinerantes da OBA. Mateus de Oliveira – Sub Gerente Geral responsável pelos Planetários Itinerantes da OBA. Leandro Erikson Moura de Oliveira – Responsável pelo desenvolvimento e manutenção do Aplicativo da OBA contendo os Simulados da OBA.

(ii) **instituições parceiras** - Enumerar as instituições parceiras e suas contribuições (financeiras, de infraestrutura, de bens tangíveis e intangíveis e serviços) ao projeto.” 1) Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A maior parte da infraestrutura usada pela Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica é proveniente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, pois ela nos cede uma sala de 4m x 4m, no Instituto de Física, da UERJ, localizado na Rua São Francisco 9/16 Xavier, 524, 3º andar, sala 3.023, Bloco D, Maracanã, Rio de Janeiro, completamente equipada com 10 estantes de aço, gigantes, super reforçadas, 8 notebooks ligados à Rede de Internet da UERJ, incluindo impressoras, fax, telefones, acesso a cozinhas, salas de reuniões, banheiros etc. Além disso a UERJ nos contempla com um enorme salão, com 20m x 30 m, nosso almoxarifado, sito à Rua Fonseca Teles, 121, 7 andar, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, com 40 estantes de aço super reforçados 2) Observatório Nacional, ON/MCTIC. Estando no ON dois dos membros da Comissão Organizadora, lá instalados, portanto, com toda a infraestrutura necessária para o trabalho deles, com autorização para dedicarem parte dos seus tempos de trabalho para executarem tarefas junto à OBA. Em particular, o ON também oferece e mantém os servidores de internet exclusivos à organização da etapa online das provas da OBA que visam selecionar as equipes internacionais. Assim sendo, também cedem parte do tempo da equipe técnica de informática. 3) A Agência Espacial Brasileira participa com 5 dos membros da Comissão Organizadora da OBA, e que trabalham no Instituto de Aeronáutica e Espaço, IAE/AEB/MCTIC, situados na cidade de São José dos Campos. Parte dos tempos de trabalho destes Engenheiros são dedicadas à organização das provas e gabaritos das questões das quatro provas da OBA. Além disso, comparecem à sala Executiva da OBA no Rio de Janeiro para selecionarem os alunos que serão convidados para participarem da Jornada Espacial. Organizam a programação da Jornada Espacial consultando os palestrantes, obtendo autorizações de visitas aos mais diversos institutos e departamentos de pesquisas espaciais de São José dos Campos. Além disso a própria Agência Espacial Brasileira paga, quando possível, parte das despesas de correios, da ordem de R\$60.000,00 (sessenta mil reais) anuais. 4) A Universidade Federal de São Carlos contribui cedendo parte do tempo de trabalho de um dos membros da Comissão Organizadora, o qual colabora com a preparação das provas da OBA, preparação das provas online que permitem selecionar os alunos que irão posteriormente às provas presenciais com fins de seleção das equipes internacionais. Concluída esta parte ele participa na organização dos três treinamentos que precedem a viagem das equipes às olimpíadas internacionais e as acompanham. 5) A Universidade Paulista, UNIP, cede parte do tempo de um dos seus professores para fazer parte da Comissão Organizadora da OBA e além disso imprime em suas gráficas, quando possível, os certificados que usamos anualmente, ou seja, cerca de 1.000.000 de certificados, com valor de custo de impressão e frete da ordem de R\$100.000 (cem mil reais) anuais. 6) Obviamente as principais instituições parceiras são as escolas onde se realizam as provas da OBA, ou seja, em cerca de 15.000 escolas espalhadas por todos os estados da federação. Nelas são aplicadas as provas da OBA aos seus próprios alunos que se interessam em participara da OBA. Nestas escolas são corrigidas as provas da OBA pelos professores destas escolas, cujo custo de mão de obra não conseguimos estimar. Estas escolas são as responsáveis por xerocopiarem as provas da OBA, ou seja, quase 2.000.000 de provas, e como cada aluno faz uma prova que tem em média 6 páginas, supondo cada página ao custo de R\$0,05 (cinco centavos), o valor total despendido pelas escolas participantes é da ordem de R\$600.000 (seiscentos mil reais). Além disso, depois de aplicada e corrigida as provas, cada escola precisa colocar pelo menos as dez melhores provas de cada nível que aplicou, nos correios, com destino à Secretaria Executiva da OBA, logo, entre envelopes e postagens elas devem gastar mais R\$200.000,00 (duzentos mil reais), supondo o 10/16 custo de cada postagem em médio no valor de vinte reais, e supondo que são dez mil escolas participantes.

(iii) **da infraestrutura necessárias à execução do projeto** - Infraestrutura que será adquirida com os recursos do projeto e aquela fornecida pela instituição proponente e parceiros.” Não será necessário comprar ou montar nenhuma infraestrutura física para a realização do presente projeto. A Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica é organizada desde 1998 nas instalações do Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), logo, temos toda a infraestrutura da secretaria executiva já montada, inclusive um almoxarifado gigante. Temos uma sala na qual estão instalados 8 laptops, 4 impressoras (uma laser monocromática e três jatos de tinta coloridas), fax etc, e temos uma sala de operações com 400 m2 , 40 estantes de aço reforçado que contornam toda a sala e vão até o teto, num outro prédio da UERJ, situado na Rua Fonseca Teles, 121, 7º andar, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ. Temos também toda a infraestrutura do banco de dados de coletas dos dados dos participantes já perfeitamente funcionando. Temos o banco de dados num servidor alugado no Brasil e o Back up nos Estados Unidos, todos na “nuvem”. Quanto à infraestrutura e de pessoal fornecida pelas instituições parceiras já relacionamos no item anterior.

##### Instituições parceiras:

- 1) **Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)**. A maior parte da infraestrutura usada pela Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica é proveniente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pois ela nos cede uma sala de 4m x 4m, no Instituto de Física, da UERJ, localizado na Rua São Francisco Xavier, 524, 3º andar, sala 3.023, Bloco D, Maracanã, Rio de Janeiro, completamente equipada com 10 estantes de aço, gigantes, super reforçadas, 8 notebooks ligados à Rede de Internet da UERJ, incluindo impressoras, fax, telefones, acesso a cozinhas, salas de reuniões, banheiros etc. Além disso a UERJ nos contempla com um enorme salão, com 20m x 30 m, nosso almoxarifado, sito à Rua Fonseca Teles, 121, 7 andar, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, com 40 estantes de aço super reforçados com 1m de largura e 3 m de altura.
- 2) **Observatório Nacional, ON/MCTI**. Estando no ON dois dos membros da Comissão Organizadora, lá instalados, portanto, com toda a infraestrutura necessária para o trabalho deles, com autorização para dedicarem parte dos seus tempos de trabalho para executarem tarefas junto à OBA. Em particular, o ON também oferece e mantém os servidores de internet exclusivos à organização da etapa online das provas da OBA que visam selecionar as equipes internacionais. Assim sendo, também cedem parte do tempo da equipe técnica de informática.
- 3) A **Agência Espacial Brasileira (AEB/MCTI)** participa com 5 dos membros da Comissão Organizadora da OBA, e que trabalham no Instituto de Aeronáutica e Espaço, IAE/AEB/MCTIC, situados na cidade de São José dos Campos. Parte dos tempos de trabalho destes Engenheiros são dedicadas à organização das provas e gabaritos das questões das quatro provas da OBA. Além disso, comparecem à sala Executiva da OBA no Rio de Janeiro para selecionarem os alunos que serão convidados para participarem da Jornada Espacial. Organizam a programação da Jornada Espacial consultando os palestrantes, obtendo autorizações de visitas aos mais diversos institutos e departamentos de pesquisas espaciais de São José dos Campos. Além disso a própria Agência Espacial Brasileira paga, quando possível, parte das despesas de correios, da ordem de R\$60.000,00 (sessenta mil reais) anuais.
- 4) A **Universidade Federal de São Carlos** contribui cedendo parte do tempo de trabalho de um dos astrônomos, membro da Comissão Organizadora, o qual colabora com a preparação das provas da OBA, preparação das provas on-line que permitem selecionar os alunos que irão posteriormente às provas presenciais com fins de seleção das equipes 7/14 internacionais. Concluída esta parte ele participa na organização dos três treinamentos que precedem a viagem das equipes às olimpíadas internacionais e as acompanham.
- 5) A **Universidade Paulista, UNIP**, cede parte do tempo de um dos seus professores, também astrônomo, para fazer parte da Comissão Organizadora da OBA e, além disso, imprime em suas gráficas, quando possível, os certificados que usamos anualmente, ou seja, cerca de 1.000.000 de certificados, com valor de custo de impressão e frete da ordem de R\$100.000,00 (cem mil reais) anuais.
- 6) Obviamente as principais instituições parceiras são as escolas onde se realizam as provas da OBA, ou seja, em cerca de 10.000 escolas espalhadas por todos os estados da federação. Nelas são aplicadas as provas da OBA aos seus próprios alunos que se interessam em participar da OBA. Nestas escolas são corrigidas as provas da OBA pelos professores destas escolas, cujo custo de mão de obra não conseguimos estimar. Estas escolas são as responsáveis por produzirem as cópias das provas da OBA, ou seja, quase 1.000.000 de provas, e como cada aluno faz uma prova que tem em média 6 páginas, supondo cada página ao custo de R\$0,05 (cinco centavos), o valor total despendido pelas escolas participantes é da ordem de R\$300.000,00 (trezentos mil reais). Além disso, depois de aplicada e corrigida as provas, cada escola precisa colocar pelo menos as dez melhores provas de cada nível que aplicou, nos correios, com destino à Secretaria Executiva da OBA, logo, entre envelopes e postagens elas devem gastar mais R\$200.000,00 (duzentos mil reais), supondo o custo de cada postagem em média no valor de vinte reais, e supondo que são dez mil escolas participantes.

#### Equipe organizadora

**Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle, (Coordenador Nacional)** Instituto de Física, Departamento de Eletrônica Quântica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier, 524/3023-D, Maracanã CEP 20550-900 Rio de Janeiro – RJ, Tel./FAX (21)2018-5506, (21) 4104-4047 e (21) 2258-0586 (residência) ou Tel. celular. (21) 98272-3810, joaocanalle@gmail.com, CPF 936.306.388-72, data de nascimento 14/11/57.

**Responsabilidades:** Coordenação executiva geral, prestação de contas, preparação de provas, gabaritos, eventos tipo Jornada de Foguetes, Jornada Espacial, Mostra Brasileira de Foguetes etc.

**Dr. Eugênio Reis Neto**, Observatório Nacional, ON/MCTIC, CPF 82974802753, Data de Nascimento 30/08/1965, Rua do Bispo, 160/303, bloco 1, Rio Comprido, Rio de Janeiro/RJ, 20261-065, Tel. Res. 55 21 22542571, Tel. Cel. 55 21 987432571.

**Responsabilidades:** Responsável pela conferência das provas, seleção de alunos para as olimpíadas internacionais, treinamento de alunos para as olimpíadas internacionais, acompanhamento das equipes internacionais às respectivas olimpíadas internacionais etc. Co-responsável pela manutenção do sistema Astroeducadores, plataforma usada para aplicar cerca de 5000 provas aos alunos em processo de seleção das equipes internacionais. Preparação das provas online.

**Dr. Gustavo de Araujo Rojas**, Universidade Federal de São Carlos, Data de Nascimento: 31/10/1973, CPF: 25631831899, Endereço Residencial: Av. Américo Walter Buchivieser 403 - Pq Santa Marta - São Carlos - SP - 13564-180, Tel. Res.: 16 3412- 6738, Tel. Cel.: 16 9155 4847, gurojas@gmail.com.

**Responsabilidades:** Organização das provas visando a seleção das equipes que representarão o Brasil em Olimpíadas Internacionais. Organização das atividades de treinamento dos alunos olímpicos, acompanhamento das equipes internacionais.

**Dr. Júlio Cesar Klafke**, Universidade Paulista, UNIP, CPF: 86082752791, Rua Fiação da Saúde, 194, bl. C2, apto137, Saúde, São Paulo, SP, CEP 04144020, Data de nascimento 26/01/63, Telefones: (11)5589-9799, (11)97023-7354, (11)99879-6626, (11)98481-2869, jcklafke@gmail.com.

**Responsabilidades:** Acompanhar as equipes internacionais e colaborar com os treinamentos das equipes internacionais.

**M.Sci. Thiago Paulin Caraviello**, Colégio ETAPA, CPF 27818383816, e-mail righel@ig.com.br, Tel. Rua Batuns, 104 Apto 33, Vila Ema – São Paulo , SP, CEP: 03273- 9/14 410, Telefones: Tel: 55(11) 2115-7741, Tel Cel. 55 (11) 99665-0968

**Responsabilidades:** Acompanhar as equipes internacionais e colaborar com os treinamentos das equipes internacionais.

**Dra. Josina Oliveira do Nascimento**, Observatório Nacional, ON, Rua General José Cristino, 77, CEP 20921-400, Bairro Imperial de São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CPF 54602300715, tel.(21) 98857-2749 e (21) 3878-0230.

**Responsabilidades:** Responsável pela manutenção do sistema Astroeducadores, plataforma usada para aplicar cerca de 5000 provas aos alunos em processo de seleção das equipes internacionais. Preparação das provas online.

**Dr. José Bezerra Pessoa Filho**, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias – São José dos Campos, SP, CEP 12228-904, bezerra@iae.cta.br, tel (12) 3947-4671, CPF: 81858361753.

**Responsabilidade:** Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial.

**Dr. Danton José Fortes Villas Boas**, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP 12228-904, danton@iae.cta.br, Tel. (12) 3947-4675, CPF 04089307805

**Responsabilidade:** Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial.

**Dr. José Guido Damilano**, Centro Técnico Aeroespacial – CTA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Divisão de Sistemas Espaciais - ASE, Pça Mal. Eduardo Gomes 50, Vila das Acácias – São José dos Campos, SP 12228-904, damilano@iae.cta.br, Tel.: (12) 3947-4618, CPF: 00535944870.

**Responsabilidade:** Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial.

**Dr. Petronio Noronha de Souza** (INPE), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, ETE/ISS, Caixa Postal 515, cep 12245-970, São José dos Campos, SP Tel.: (12) 3945-7100 petronio@iss.inpe.br, CPF 02035280850.

**Responsabilidade:** Co-organizador da Jornada Espacial e responsável pela formulação das perguntas de Astronáutica e seleção dos alunos participantes na Jornada Espacial.

#### EQUIPE DE APOIO GERAL

**Giselle Bayer do Amaral** – Secretária – responsável pela manutenção do Banco de Dados da OBA e prestação de contas.

**Pâmela Marjorie Correa Coelho** – Secretária – organizadora dos eventos decorrentes da OBA tais como Jornadas de Foguetes, Jornada Espacial, Treinamentos de Alunos e Provas seletivas presenciais de alunos.

**Marcela Barreiros Pereira** – Secretária – Design

**Thales de Lima Soares dos Santos** – Secretário – Responsável pelas finanças da OBA e prestação de contas da OBA.

**Júlio César de Souza Batista** – Auxiliar Geral responsável pelo almoxarifado da OBA.

**Fernando Nonato** – Web Development – Responsável pela manutenção do banco de dados da OBA.

**Paulo José Borges Arruda** – Responsável pela manutenção da integridade e segurança do Banco de Dados da OBA.

**Bruna Dias Assis dos Santos** – Gerente Geral responsável pelos Planetários Itinerantes da OBA.

**Mateus de Oliveira Nunes** – Subgerente Geral responsável pelos Planetários Itinerantes da OBA.

**Leandro Erikson Moura de Oliveira** – Responsável pelo desenvolvimento e manutenção do Aplicativo da OBA contendo os Simulados da OBA.

**Thiago Espírito Santo da Silveira** – Gerente da Equipe de Fogueteiros da OBA

*Nomes dos membros e responsabilidades na execução da proposta.*

#### 5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

“(I) Caracterização dos interesses recíprocos.” As justificativas para a realização do presente projeto “26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, OBA” são muitas. As principais apresentamos abaixo. Os professores responsáveis pelo ensino dos conteúdos de Astronomia e Astronáutica, em geral, são leigos nestas ciências, assim sendo estudam também através do material didático disponível aos alunos e transmitem esses conteúdos aos alunos. Como os livros didáticos também não foram escritos ou revisados por especialistas, infelizmente estão ainda com erros, apesar dos esforços do MEC para melhorar a qualidade deles. Em particular estes livros são absolutamente desprovidos de quaisquer atividades práticas, por mais simples que sejam, quer na área de Astronomia ou Astronáutica. Logo, vamos nos utilizar do apego que os jovens possuem pelas olimpíadas para de fato interagir com os professores, ou seja, a Olimpíada passa a ser um excelente veículo pedagógico. Através de cada pergunta e resposta das provas os professores também irão aprendendo mais e de forma correta. Os professores têm consciência que sabem pouco de Astronomia e aproveitam esta proximidade com a 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, pois sabem que a mesma é organizada por Astrônomos profissionais bem como com o apoio dos Engenheiros da Agência Espacial Brasileira. Logo, se sentem confiantes em aprender conosco. Por outro lado, os Astrônomos e Engenheiros da Agência Espacial Brasileira têm consciência das responsabilidades deles para com a educação dos estudantes, mesmo não estando nós à frente das salas de aulas do ensino fundamental e ou médio.

“(II) Relação entre a proposta apresentada e os objetivos e diretrizes do Programa.” 4/16 Não temos dúvida nenhuma que temos uma forte relação entre os objetivos da 26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 26ª OBA, e as diretrizes do programa, pois as diretrizes visam apoiar as olimpíadas científicas, popularizar as ciências junto ao público estudantil e é justamente isto o que temos feito há 22 anos e com excelentes resultados.

“(III) Indicação do público alvo (sugere-se a indicação de faixas etárias e o apontamento de números absolutos de previsão de alcance do público alvo)” Temos estatísticas mostrando precisamente os números de participantes pelas respectivas faixas etárias. Mas nosso público alvo são alunos do ensino fundamental e médio, incluindo aí a educação de adultos. A título de ilustração informamos que em 2019 participaram exatos 884.528 alunos sendo que 159.308 são do nível 1, ou seja, em geral alunos com 6, 7 e 8 anos de idade. Também participaram 245.891 alunos do nível dois, ou seja, com idades de 9 ou 10 anos. Participaram também 383.305 alunos do ensino de sexto ao nono ano (nível 3), ou seja, de idades em geral de 11, 12, 13, 14 anos e participaram 96.024 alunos do ensino médio (nível 4), que em geral são de 15, 16, e 17 anos. Em termos percentuais usando médias dos últimos dez anos, as participações destas faixas etárias, distribuídas pelos quatro níveis nas quais a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, OBA, está subdividida são: nível 1 (16,02%), nível 2 (26,60%), nível 3 (45,54%) e nível 4 (11,84%). Esperamos para 2023 chegamos a 2.000.000 de estudantes, os quais estarão, aproximadamente, divididos nas faixas etárias acima do seguinte modo: nível 1 (6 a 8 anos): 320.400 alunos; nível 2 (9 e 10 anos): 532.000 alunos; nível 3 (11 a 14 anos): 910.800 alunos e nível 4 (15 a 17 anos): 236.800 alunos. Total: 2.000.000 de alunos.

“(IV) Indicação do problema a ser resolvido.” Pretendemos com esta 26ª edição da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica darmos continuidade à solução do problema do ensino desinteressante e incorreto da Astronomia e Astronáutica em sala de aula, além de, tornamos popular a Astronomia e a Astronáutica entre os alunos, professores e até entre os familiares dos alunos. Pois, por exemplo, quando enfatizamos que os alunos precisam fazer foguetes de garrafas pet para participarem de uma das atividades, esta atividade é extremamente atraente para alunos, professores e pais dos alunos. Alguns Estados e vários Municípios têm organizado até competições locais de foguetes, mostrando assim o quanto temos incentivado para que se tornem populares. O mesmo ocorre com o ensino de Astronomia quando incentivamos os alunos e professores a fazerem 1) Relógio Solar, 2) Determinação de Meridianas, 3) Localização de determinadas Constelações etc.

“(V) Indicação clara dos resultados esperados.” Os resultados esperados são vários. O principal é atingirmos 2.000.000 de alunos distribuídos por cerca de 15.000 Escolas, distribuídas por cerca de 40% dos municípios brasileiros. Além disso, pretendemos participar da Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica, OLAA e da Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica, IOAA.

#### Cronograma de Execução

Descrições das Etapas do projeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Confecção de cartazes e material de divulgação	X											
Contratação das gráficas de impressão e manuseio												
Remessa do material de divulgação via correios, cartas circulares, e-mails, impulsionamento por facebook, lives via instagram		X	X									
Preparação das provas e gabaritos		X	X									
Cadastramento de novas escolas		X	X	X								
Remessa pelos correios dos cartazes das novas escolas		X	X	X								
Visitação do Planetário Itinerante Digital da OBA			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Provas presenciais das equipes internacionais			X									
Primeiro treinamento das equipes internacionais				X								
Remessa das provas para as Escolas				X	X							
Realização das provas da OBA					X							
Correção das provas da OBA					X	X						
Recebimento e arquivo das provas da OBA					X	X	X					
Segundo treinamento das equipes internacionais						X						
Terceiro treinamento das equipes internacionais								X				
Impressão dos certificados e empacotamento dos certificados e das medalhas e postagem dos pacotes								X	X	X	X	X
Participação na Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica, OLAA								X				
Participação na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica, IOAA										X		
Reenvio de pacotes com certificados e medalhas retornados									X	X	X	X
Cerimônias de premiações da OBA nas Escolas									X	X	X	X

**Observação:** Preenchimento da justificativa e motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade.

#### 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

( ) Sim

(X) 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.

( ) 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.

**Observação:**

1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.

2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

#### 8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

( ) Sim

(X) Não

**Observação:**

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução 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, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

#### 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Meta/Etapa	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Produto	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
Meta	Implementação do projeto "26ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 26ª OBA"	Projeto Implementado	1	Projeto de pesquisa	R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00	Mês 1	Mês 12
Etapa 1	Recepção da proposta na Plataforma Integrada Carlos Chagas	Proposta submetida	1	Proposta submetida	0	0	Mês 1	Mês 2
Etapa 2	Análise de mérito e da elegibilidade da proposta	Pareceres do CNPq e de consultoria ad hoc	1	Pareceres Técnicos e de Consultoria Ad hoc	0	0	Mês 3	Mês 4
Etapa 3	Contratação e pagamento da proposta	Termo de Outorga	1	Termo de Outorga	0	0	Mês 5	Mês 6
Etapa 4	Acompanhamento e Avaliação	Parecer sobre o Relatório de Execução do Objeto	1	Parecer sobre o Relatório de Execução do Objeto	0	0	Mês 1	Mês 12
Etapa 5	Prestação de Contas	Relatório de Cumprimento do Objeto	1	Relatório de Cumprimento do Objeto	0	0	Mês 11	Mês 12

#### 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
agosto/2023	R\$ 500.000,00

#### 11. VIGÊNCIA:

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **11 (onze)** meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

**Início: agosto/2023 Fim: Julho/2024**

#### 11.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

**19.573.2204.6702** - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento - Nacional - Emenda Parlamentar Individual nº 41320001 - Tábata Amaral.

**PTRES: 219734**

**FONTE: 1000**

#### 11.2. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.20	NÃO	R\$ 500.000,00

**Observação:** O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

#### 12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)  
**RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**  
 Presidente do CNPq

**Observação:** Autoridade competente para assinar o TED.

#### 13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)  
**INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA**  
 Secretário SEDES

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora

**Observação:** Autoridade competente para assinar o TED.

**Observações:**  
 1) Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.  
 2) A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Magnus Osório Galvão (E)**, Usuário Externo, em 09/08/2023, às 18:28 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda**, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social, em 16/08/2023, às 14:14 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11279217** e o código CRC **F8C239F6**.

---

Referência: Processo nº 01245.004274/2023-62

SEI nº 11279217