





**Plano de Trabalho**  
Edital Nº 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES  
MULTIUSUÁRIOS

**Processo:**

APQ-02493-22

**Situação do processo:**

Em Contratação

**Natureza da solicitação:**

PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOS

**Data do documento:**

13/07/2022 16:12:32

**Número SEI:**

2070.01.0002838/2022-05

**Validador:**

F921B875-DF68-46E4-9FCC-DD424A13FC9A

**Dados pessoais do coordenador**

**Nome:**

EDER MARTIOLI

**Data de nascimento:**

13/10/1981

**Naturalidade:**

SÃO PAULO

**CPF:**

286.734.038-12

**Telefones de contato:**

Celular: (35) 99861-6865 | Residencial não informado | Comercial: (35) 3629-8117

**E-mail:**

emartioli@lna.br

**Currículo Lattes:**

**Endereço residencial:**

Rua João Baptista Ricci, 155 ap 101

**CEP:**

37.500-310

**Município:**

ITAJUBÁ

**Maior titulação:**

Doutor

**Curso:**

Doutorado em Astrofísica

**Instituição:**

**Ano de obtenção do título:**

2010

**Banco:**

BANCO DO BRASIL S A

**Agência:**

5899-8

**Conta corrente:**

25182-8

**PIS/PASEP:**

16878070598

**Dados profissionais do coordenador**

**Instituição de trabalho atual:**

Laboratório Nacional de Astrofísica

**Data de admissão:**

08/04/2013

**Regime de trabalho:**

DE

**Área de conhecimento:**

ASTRONOMIA

## Dados da Proposta

**Título:**

Implantação e Operacionalização do Telescópio Robótico AZ800 do Observatório do Pico dos Dias (OPD)

**Data de início:**

01/08/2022

**Data término:**

01/08/2025

**Área de conhecimento:**

ASTRONOMIA

**Sub-área de conhecimento:**

INSTRUMENTAÇÃO ASTRONÔMICA

**Resumo da Proposta:**

O LNA é a Unidade de Pesquisa do MCTI que tem a missão de fornecer à comunidade astronômica brasileira a infraestrutura e os meios para a pesquisa competitiva em astronomia observacional óptica e infravermelha. Nós cumprimos esta tarefa operando e gerenciando o Observatório do Pico dos Dias, e gerenciando a participação brasileira nos observatórios internacionais do Gemini (Chile e Havaí) e SOAR (Chile). Os telescópios são oferecidos na forma de equipamentos multiusuários abertos, cujo acesso é realizado por meio de projetos científicos analisados por comissão de especialistas independentes. Um processo que possuímos mais de três décadas de experiência. Esta proposta destina-se a oferecer à comunidade científica brasileira um telescópio robótico de 0,8 metros de diâmetro de última geração equipado com um sistema de aquisição capaz de obter imagens simultâneas em múltiplas bandas espectrais. O telescópio será operado de forma autônoma, otimizado para a realização de surveys fotométricos e alvos de oportunidade para acompanhamento dos grandes levantamentos fotométricos em operação e planejamento. Este instrumento aberto multiusuário (com acesso nacional por mérito científico) abrirá novas possibilidades científicas para a astronomia brasileira e terá sinergias com a infraestrutura já instalada no país e com os consórcios internacionais nos quais o Brasil é parceiro.

**Palavra chave 1:**

Astrofísica

**Palavra chave 2:**

Instrumentação astronômica

**Palavra chave 3:**

Equipamentos Multiusuários

**Palavra chave 4:**

Laboratórios Abertos

**Palavra chave 5:**

Observatório Astronômico

**Palavra chave 6:**

Fotometria multi-banda

## Instituições

**Instituição Executora / Proponente:**

LNA - Laboratório Nacional de Astrofísica

**Instituição Gestora:**

FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

## Propriedade Intelectual

**Expectativa de proteção intelectual:**

Sim

**Pedido de proteção intelectual em andamento:**

Não

## Membros da Equipe

**Nome:**

WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

**Email:**

wbcorradi@lna.br

**Função:**

Subcoordenador

**URL do currículo Lattes:**

<http://lattes.cnpq.br/1643888402032845>

**Atividades:**

Wagner Corradi é astrofísico, professor titular do Depto. de Física da UFMG e atualmente Diretor do LNA. Atua nas linhas de pesquisa: Física do Meio Interestelar, Aglomerados Abertos e Formação Estelar. Tem experiência administrativa como Coordenador de Extensão do ICEX/UFMG (2007-2014) e do Programa de Extensão Aproxime-se (CAED/UFMG). Vice-Presidente de EaD do Programa Inglês sem Fronteiras (SESU/MEC) de 2012 a 2014. Diretor de EaD da UFMG (2014-2018). Participa do projeto do Espectrógrafo ECHARPE (Fapemig APQ-01422-11) e coordenou o Projeto Planetário Móvel do Museu Itinerante PONTO UFMG (CNPq 457909/2013-7). Supervisionará toda a execução do projeto.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA

**Email:**

bruno@lna.br

**Função:**

Colaborador

**URL do currículo Lattes:**

<http://lattes.cnpq.br/2224889367076871>

**Atividades:**

Bruno Castilho é astrofísico, pesquisador do LNA e trabalha diretamente na execução dos projetos dos instrumentos. Relativo a essa proposta é Cientista do Projeto STELES, responsável pelo atendimento do projeto aos requisitos científicos e interface com os usuários, colabora também na execução técnica do projeto e participa do comissionamento. É gerente do projeto do espectrógrafo ECHARPE, controlando o andamento do projeto e as interfaces entre as diversas áreas e membros da equipe, colabora também no desenho conceitual do espectrógrafo junto com a equipe de engenharia. É gerente nacional do projeto CUBES, no qual o Brasil é responsável pelo projeto e construção da unidade de calibração e colabora no sistema de controle e na parte científica.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**

ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA

**Email:**

aardila@lna.br

**Função:**

Colaborador

**URL do currículo Lattes:**

<http://lattes.cnpq.br/7982796939759440>

**Atividades:**

Alberto Rodríguez Ardila é astrônomo, pesquisador 1C do CNPq, Gerente do Escritório Nacional do Gemini e membro da Comissão de Programas desse Observatório. Atualmente é Vice-diretor do LNA. Tem participado do comissionamento do Espectrógrafo GNIRS do Gemini Norte e possui ampla experiência no gerenciamento de projetos científicos.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**

LUCIANO FRAGA

**Email:**

lfraga@lna.br

**Função:**

Subcoordenador

**URL do currículo Lattes:**

<http://lattes.cnpq.br/6549869827105994>

**Atividades:**

Luciano Fraga é astrofísico, pesquisador e coordenador da astronomia do LNA, gerente do escritório nacional do SOAR, presidente da CP do SOAR. Entre 2007 e 2013, foi astrônomo residente junto ao telescópio SOAR. Relativo a essa proposta, é cientista de instrumento e engenheiro de sistema de software dos projetos: SIFS (responsável pelo comissionamento e software de redução de dados), STELES (membro da equipe de comissionamento), e SPARC4 (responsável por interfaces entre o software de controle e o software de ciência). Colaborador eventual nos projetos ECHARPE, CUBES e MOSAIC.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**  
EDER MARTIOLI

**Email:**  
emartioli@lna.br

**Função:**  
Coordenador

**URL do currículo Lattes:**  
<http://lattes.cnpq.br/2728001193575385>

**Atividades:**

Eder Martioli é astrofísico, pesquisador titular do LNA e trabalha no desenvolvimento de instrumentação astronômica e em projetos científicos que utilizam os instrumentos do LNA. Relativo a essa proposta é cientista dos projetos dos espectrógrafos ECHARPE e do instrumento SPARC4, com envolvimento técnico no desenvolvimento da unidade de calibração do ECHARPE, na otimização e sincronização das câmeras CCDs do projeto SPARC4, e no desenvolvimento do software de redução e análise de dados para estes instrumentos. Trabalha ainda no atendimento desses projetos aos requisitos científicos, na interface com os usuários e colabora na execução técnica e comissionamento dos instrumentos.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**  
MARIANGELA DE OLIVEIRA ABANS

**Email:**  
mabans@lna.br

**Função:**  
Colaborador

**URL do currículo Lattes:**  
<http://lattes.cnpq.br/5011799712435927>

**Atividades:**

Mariângela de Oliveira Abans é astrofísica, pesquisadora do LNA. É responsável pela Divulgação Científica e Ensino Não Formal do LNA, Gerente Nacional do Telescópio CFHT, representante na rede de divulgação do SOAR e NOIRLab. Coordena as atividades pedagógicas junto às instituições de educação básica e superior.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**  
Clemens D. Gneiding

**Email:**  
clemens@lna.br

**Função:**  
Colaborador

**URL do currículo Lattes:**  
<http://lattes.cnpq.br/5509411932579730>

**Atividades:**

Clemens Gneiding é físico, tecnologista do LNA e coordenador da Engenharia e Desenvolvimento de Projetos do LNA. Coordena as atividades das equipes e da infraestrutura de desenvolvimento dos projetos de instrumentação científica. Os principais projetos instrumentais em fase de finalização são os espectrógrafos de alta resolução STELES e ECHARPE e a câmera SPARC4. Participa dos projetos de colaboração internacional CUBES e MOSAIC.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Nome:**  
Saulo Roberly Gargaglioni

**Email:**  
saulo@lna.br

**Função:**  
Colaborador

**URL do currículo Lattes:**  
<http://lattes.cnpq.br/9809374796041179>

**Atividades:**

Saulo Gargaglioni é Coordenador do OPD, supervisiona e gerencia as atividades técnico operacionais, manutenção e desenvolvimento de pequenos projetos para otimização dos telescópios e seus instrumentos. Colabora com a CP-OPD.

**Status no aceite em participar do projeto:**

Aceito

---

**Produtos Pretendidos**

**Produto:**  
APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS

**Quantidade:**  
8

**Especificação:**  
Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800

---

**Produto:**  
ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS

**Quantidade:**  
4

**Especificação:**  
Publicações técnicas do projeto

---

**Produto:**  
ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS

**Quantidade:**  
8

**Especificação:**  
Resultados científicos do projeto

---

**Produto:**  
CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

**Quantidade:**  
5

**Especificação:**  
3 técnicos e 2 bolsistas

---

**Produto:**  
DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

**Quantidade:**  
3

**Especificação:**  
3 dissertações com dados científicos

---

**Produto:**  
MAQUETES

**Quantidade:**  
2

**Especificação:**  
1 maquete eletrônica e 1 maquete física

---

**Produto:**  
MATERIAIS DIDÁTICO-PEGADÓGICOS

**Quantidade:**  
2

**Especificação:**  
Material audio-visual científico

---

**Produto:**  
PROJETOS ARQUITETÔNICOS

**Quantidade:**  
1

**Especificação:**  
Projeto arquitetônico de prédio científico

---

**Produto:**  
PROTÓTIPOS

**Quantidade:**  
1

**Especificação:**

Câmera multi-banda do sistema de aquisição

**Produto:**

PUBLICAÇÕES EM JORNAIS E REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CULTURAL

**Quantidade:**

3

**Especificação:**

Divulgação do projeto

**Produto:**

RELATÓRIOS TÉCNICOS

**Quantidade:**

6

**Especificação:**

Relatórios técnicos sobre o AZ800

**Produto:**

SOFTWARES

**Quantidade:**

1

**Especificação:**

Software de redução de dados

**Produto:**

TESES DE DOUTORADO

**Quantidade:**

1

**Especificação:**

Tese com dados científicos do projeto

**Produto:**

TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS

**Quantidade:**

8

**Especificação:**

3 durante implementação e 5 com dados científicos

### Detalhamento da Proposta

**Multiusuários - Questão 1: Objetivo geral e específico(s).**

O objetivo geral desta proposta é oferecer à comunidade científica brasileira um telescópio de 0,8 metros de diâmetro de última geração (duplicando a área coletora em relação aos telescópios desta classe atualmente oferecidos pelo LNA à comunidade científica) equipado com uma câmara de imageamento de grande porte e posteriormente com um imageador divisor de imagens (construído no Brasil) para a realização surveys fotométricos e alvos de oportunidade para acompanhamento dos grandes levantamentos fotométricos em operação e planejamento. Este instrumento aberto multiusuário (com acesso nacional por mérito científico) abrirá novas possibilidades científicas para a astronomia brasileira. Ele complementarará e terá sinergias com a infraestrutura já instalada no país e com os consórcios internacionais nos quais o Brasil é parceiro. O telescópio AZ800 foi recentemente adquirido pelo LNA e a entrega está prevista para o primeiro semestre de 2023. O objetivo específico da proposta é a Implantação e Operacionalização do Telescópio Robótico AZ800 do Observatório do Pico dos Dias (OPD) através da aquisição de uma cúpula do tipo clamshell automatizada, um detector sCMOS com grande campo de visão, elementos ópticos, equipamentos periféricos do observatório, além da infraestrutura computacional necessária para a implantação e operação deste telescópio.

**Multiusuários - Questão 10: Em qual medida o Sistema Multiusuário propiciará o incremento na cooperação interinstitucional e com o setor empresarial?**

Sendo um laboratório aberto com equipamentos multiusuários, o Telescópio Robótico AZ800 já é concebido para ser uma ferramenta de toda a comunidade astronômica brasileira. O tempo deste instrumento será 100% no modo multiusuários e o acesso ao mesmo por meio de projetos científicos analisados por comissão de especialistas independente. Esta metodologia já é empregada com muito sucesso e experiências de décadas pelo LNA e o AZ800 seguirá os mesmos protocolos já aprovados pela comunidade científica. Os projetos de observação e a posterior análise e publicação dos resultados será feita em sua maioria por equipes multi-institucionais como já ocorre nos outros telescópios gerenciados pelo LNA. Propostas que tem pesquisadores de mais instituições em geral tem maior probabilidade de sucesso e nossa comunidade já tem uma rede de cooperação muito grande, além disso a disponibilização de um novo laboratório como este atrairá novas colaborações diretas com o LNA e muitas visitas de pesquisadores e pós-graduandos. Embora o telescópio em si e parte dos equipamentos precise ser importada pois não são fabricados pela indústria brasileira, o projeto do AZ800 prevê que a construção das instalações seja feita por empresas brasileiras (recursos MCTI e FINEP) e que parte dos equipamentos seja construída no Brasil.

---

**Multiusuários - Questão 11: Por que a equipe participante está capacitada a alcançar os resultados esperados, de forma eficiente e eficaz?**

O LNA é a Unidade de Pesquisa do MCTI que tem a missão de fornecer à comunidade astronômica brasileira a infraestrutura e os meios para a pesquisa competitiva em astronomia observacional óptica e infravermelha. Nossa missão precípua, há 36 anos, é oferecer à comunidade científica equipamentos multiusuários abertos. O LNA tem sua sede administrativa em Itajubá/MG, de onde opera o Observatório do Pico dos Dias (OPD, Brasil), e gerencia a participação brasileira no Observatório Gemini (Havaí/EUA e Chile) e Telescópio SOAR (Chile). A Coordenação de Engenharia e Desenvolvimento de Projetos (COEDP) conta com infraestrutura laboratorial moderna, bem equipada e pessoal altamente qualificado. Além da infraestrutura observacional o LNA desenvolve instrumentos para os telescópios brasileiros, os consórcios internacionais e atua como laboratório aberto multiusuário para institutos e empresas que necessitem de sua capacidade em fibras ópticas, filmes finos, metrologia óptica e mecânica, automação e controle, integração e testes de instrumentação científica e oficina de usinagem. Atualmente o LNA está diretamente envolvido em seis projetos de instrumentação astronômica: SIFS (DOI 10.1117/12.461977), STELES (DOI 10.1117/12.551733), SPARC4 (DOI 10.1117/12.924976), ECHARPE (DOI 10.1117/12.925674), CUBES (DOI 10.1117/12.2562497) e MOSAIC (DOI 10.18727/0722-6691/5220). Com isso, o LNA fornece aos astrônomos brasileiros instrumentação de ponta para suas pesquisas e impulsiona o desenvolvimento tecnológico do Brasil na área. Sua rede de laboratórios e oficinas para uso compartilhado estimulam a capacitação de recursos humanos em inovação e desenvolvimento tecnológico de alto padrão (vide Oliveira Instrumentação Óptica Ltda), incentivando o empreendedorismo na iniciativa privada (vide Solver Tecnologias Ltda). Para cumprir a sua missão, o LNA conta ainda com as competências das Coordenações de Administração (COADM), de Astrofísica (COAST) e do OPD (COOPD) com os Serviços de Logística (SELOG) e de Operações (SEOPE) para o suporte científico, técnico, operacional e administrativo necessário ao desenvolvimento das atividades meio e concretização das atividades fim do LNA. Por meio do programa de bolsistas PCI do LNA, técnicos, engenheiros e pesquisadores atuam em projetos de instrumentação, operação dos telescópios e apoio aos usuários; projetos estruturantes – novas tecnologias e infraestrutura laboratorial e na pesquisa astronômica, divulgação pública e inclusão social.

---



**Multiusuários - Questão 12: Quais são os três trabalhos principais desenvolvidos pelo(a) coordenador(a) da proposta relacionados com a área de atuação do Sistema Multiusuário, em especial aqueles que evidenciem sua liderança na área? Cite publicações científicas (artigos, livros), patentes, exposições, palestras e/ou outra realização que possa demonstrar a qualidade e experiência prévia do(a) coordenador(a). Caso disponível, faça o upload dos trabalhos entre os Documentos Eletrônicos.**

Principais trabalhos desenvolvidos pelo coordenador Dr. Eder Martioli: 1. Astrônomo residente no observatório Canada-France-Hawaii Telescope no Havai, EUA, de 2010 a 2013. 2. Gerente do Escritório Nacional do Observatório Gemini de 8-m de 2013 a 2019. 3. Coordenador da participação brasileira no projeto do instrumento Spectro Polarimètre Infra Rouge (SPIrou). Publicações científicas do coordenador: Triaud A. et al., 2022, MNRAS, 511, 3561. doi:10.1093/mnras/stab3712 Cale B. L. et al., 2021, AJ, 162, 295. doi:10.3847/1538-3881/ac2c80 Jofre E., et al., 2021, AJ, 162, 291. doi:10.3847/1538-3881/ac25ef Boucher A., et al., 2021, AJ, 162, 233. doi:10.3847/1538-3881/ac1f8e Adibekyan V., et al., 2021, Sci, 374, 330. doi:10.1126/science.abg8794 Artigau E., et al., 2021, AJ, 162, 144. doi:10.3847/1538-3881/ac096d Moutou C., et al., 2021, A&A, 653, A147. doi:10.1051/0004-6361/202141151 Pelletier S., et al., 2021, AJ, 162, 73. doi:10.3847/1538-3881/ac0428 Bernardes D. V., Martioli E., Spadoti D. H., 2021, JATIS, 7, 038001. doi:10.1117/1.JATIS.7.3.038001 Dalal S., et al., 2021, A&A, 651, A11. doi:10.1051/0004-6361/202140712 Martioli E., et al., 2021, A&A, 649, A177. doi:10.1051/0004-6361/202040235 Klein B., et al., 2021, MNRAS, 502, 188. doi:10.1093/mnras/staa3702 Chene A.-N., et al., 2021, AJ, 161, 109. doi:10.3847/1538-3881/abd411 Kiefer F., et al., 2021, A&A, 645, A7. doi:10.1051/0004-6361/202039168 Donati J.-F., et al., 2020, MNRAS, 498, 5684. doi:10.1093/mnras/staa2569 Moutou C., et al., 2020, A&A, 642, A72. doi:10.1051/0004-6361/202038108 Martioli E., et al., 2020, A&A, 641, L1. doi:10.1051/0004-6361/202038695 Jofre E., et al., 2020, A&A, 634, A29. doi:10.1051/0004-6361/201936446 Bernardes D. V., Martioli E., Rodrigues C. V., 2018, PASP, 130, 095002 doi:10.1088/1538-3873/aacb1e Fouque P., et al., 2018, MNRAS, 475, 1960. doi:10.1093/mnras/stx3246 Martioli E., et al., 2018, MNRAS, 474, 4264. doi:10.1093/mnras/stx3009 Moutou C., et al., 2017, MNRAS, 472, 4563. doi:10.1093/mnras/stx2306 Saffe C., et al., 2017, A&A, 604, L4. doi:10.1051/0004-6361/201731430 Yong D., et al., 2016, MNRAS, 459, 487. doi:10.1093/mnras/stw676 Pereyra A., Rodrigues C. V., Martioli E., 2015, A&A, 573, A133. doi:10.1051/0004-6361/201423492

---

**Multiusuários - Questão 13: Qual é o apoio que será (ou é) proporcionado pela instituição proponente?**

O Laboratório Nacional de Astrofísica é uma Unidade de Pesquisa do MCTI com características de laboratório nacional, prestando serviços à comunidade científica brasileira. A sede administrativa do LNA localiza-se em Itajubá/MG. Conforme sua missão, o LNA fornece à comunidade astronômica brasileira a infraestrutura e os meios para a pesquisa competitiva em astronomia observacional óptica e infravermelha. O LNA, como instituição proponente, disponibilizará o sítio do Observatório do Pico dos Dias (OPD), localizado na cidade de Brazópolis, e toda a sua infraestrutura existente para acomodar o novo telescópio AZ800. Esta infraestrutura possui atualmente um telescópio de 1,6 m de diâmetro, outros dois telescópios de 0,6m e um telescópio robótico de 0,40 m, todos disponibilizados em formato multi-usuário para uso da comunidade astronômica brasileira. Portanto, o novo telescópio AZ800 será em breve o segundo maior telescópio do OPD e contará não somente com a infraestrutura existente, mas também com o apoio técnico e logístico do LNA que atendem ao OPD, incluindo, pessoal técnico especializado, acesso, segurança, água, luz, internet e infraestrutura de hotelaria para a equipe. O LNA ainda fornecerá o apoio científico para coordenar o desenvolvimento previsto no projeto. Os bolsistas serão contratados e supervisionados pelo pessoal científico do LNA e utilizarão o espaço e recursos existentes na sede do LNA para desenvolverem seus projetos. A administração do LNA também dará apoio para coordenar a execução desse projeto. Um importante apoio do LNA ao projeto é a disponibilização do telescópio AZ800 para toda a comunidade científica, organizado da mesma maneira que é feito para os telescópios que encontram-se em funcionamento no OPD e os telescópios dos consórcios internacionais, Gemini, SOAR e CFHT. Será aberta uma chamada pública para submissão de projetos e os projetos serão avaliados e ranqueados por uma comissão externa de especialistas. Uma vez aprovado, o projeto receberá apoio da equipe técnica e científica do LNA para garantir a utilização adequada deste novo instrumento. Da mesma forma que acontece com outros instrumentos multiusuários do LNA, o telescópio AZ800 e seus instrumentos terão o apoio necessário para trabalhar de forma otimizada visando o maior retorno científico que atenda às demandas dos seus usuários e da sociedade.

---

**Multiusuários - Questão 14: Qual o diferencial que este Sistema Multiusuário proporciona ou proporcionará ao desenvolvimento da pesquisa no Estado? Qual a relevância do Sistema Multiusuário no contexto das prioridades e áreas estratégicas estaduais e/ou nacionais?**

Este projeto irá consolidar Minas Gerais como o estado brasileiro com o maior parque de infraestrutura observacional óptica e infravermelha aberta à comunidade científica. A infraestrutura atrairá pesquisadores de outros estados e do exterior para realização de suas pesquisas no estado. Empresas locais irão participar da construção e instalação do telescópio e suas estruturas de apoio e as ICTs de Minas Gerais irão participar do desenvolvimento do equipamento imageador e da ciência. Estudantes de física e astronomia das instituições de ensino do estado serão usuários da infraestrutura ampliando suas possibilidades de pesquisa. Essa proposta apresenta grande alinhamento com o Plano Plurianual Nacional - PPA 2020-2023, em particular com os Programas: i) 2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento, visto que contribuirá para otimizar a capacidade científica do país; ii) 2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável, por ser uma infraestrutura de laboratórios abertos multiusuários que permitirá interação com empresas de base tecnológica, contribuindo para promover a ciência, o empreendedorismo e a inovação; iii) 2207 - Programa Espacial Brasileiro, por permitir um atendimento a demandas por produtos e serviços ligados tanto à instrumentação científica em astronomia e astronáutica, em nível nacional e internacional, quanto em áreas nas quais o LNA possui grande expertise, como p.ex. fibras ópticas e metrologia óptica e mecânica. Esta proposta foca nos seguintes pilares da ENCTI, identificados pela nação como críticos para o desenvolvimento, independência tecnológica e econômica de nosso país: 1- Posicionar o Brasil entre os países com maior desenvolvimento em CT&I; 2- Aprimorar as condições institucionais para elevar a produtividade a partir da inovação; 3- Reduzir assimetrias regionais na produção e no acesso a CT&I; Como Laboratório Nacional, o LNA é parceiro de ICTs em todo o país; 4- Desenvolver soluções inovadoras para a inclusão produtiva e social; 5- Fortalecer as bases para a promoção do desenvolvimento sustentável. A presente proposta contribuirá com a ENCTI na: (A) Promoção da pesquisa básica e tecnológica; (B) Modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I; (C) Ampliação do financiamento para o desenvolvimento de CT&I; (D) Formação, atração e fixação de recursos humanos; (E) Promoção da inovação tecnológica nas empresas. Em suma, o presente projeto contribui na promoção da pesquisa científica básica e tecnológica.

---

**Multiusuários - Questão 15: Qual o impacto se espera dos resultados alcançados? Como os resultados poderão ser transferidos para empresas e/ou órgãos públicos em benefício da sociedade? Como os resultados obtidos poderão contribuir para a formulação de políticas públicas?**

O equipamento pretendido possui a mais alta tecnologia para esta classe de telescópios. Da mesma forma, o imageador a ser construído pelo LNA e que será instalado junto ao telescópio, será um instrumento único em solo nacional. O conjunto dos equipamentos possibilitará a realização de novas pesquisas em astrofísica e impulsionará a formação de novos pesquisadores. Com base nos demais equipamentos gerenciados pelo LNA para a comunidade científica estimamos que o conjunto telescópio e imageador tenha uma vida útil de cerca de 30 anos, podendo ser ampliada com futuras melhorias (como é o caso do atual maior telescópio em solo nacional, o telescópio Perkin & Elmer de 1,6m de diâmetro que está em operação contínua por 42 anos com diversas melhorias implementadas). O impacto científico se dará na realização de novas pesquisas em astronomia nos campos de fotometria absoluta e diferencial, realização de surveys fotométricos e alvos de oportunidade para acompanhamento dos grandes levantamentos fotométricos em operação e planejamento. Os resultados esperados estão listados na proposta. Impacto em formação de pessoal: Esta infraestrutura terá impacto direto na formação de pesquisadores em astrofísica, sendo aberta a graduandos nas áreas de física, astronomia, matemática e engenharias e pós graduandos de mestrado e doutorado; e terá impacto na formação de pessoal técnico e de tecnologia durante sua fase de montagem e implementação onde serão utilizados bolsistas de diversas áreas de engenharia. Impacto Econômico: Geração de emprego e renda por meio da formação de futuros astrônomos e engenheiros para redução das desigualdades sociais. Impacto Ambiental: Sinergia ciência-natureza, infraestrutura sustentável com preservação do sítio do OPD, geração de energia fotovoltaica e controle da poluição luminosa. Impacto Social: Capacitação e fixação de pessoal qualificado em astronomia e áreas afins, difusão do conhecimento em ciência básica e aplicada para estudantes.

---

**Multiusuários - Questão 16: Qual o modelo de gestão do Sistema? Descreva a capacidade de execução do plano de compartilhamento de infraestrutura, modernização, aprimoramento e sustentabilidade do Sistema.**

O presente projeto visa a implantação e operacionalização do telescópio AZ800 para ampliar o portfólio de instrumentação astronômica disponível no Observatório do Pico dos Dias. Este novo telescópio será gerenciado e disponibilizado para os usuários da comunidade científica de forma equivalente àquela feita para os outros telescópios do OPD. O modelo de gestão atual do LNA para seus telescópios multiusuários consiste na abertura de uma chamada pública semestral em formulário online. Os projetos recebidos são avaliados e ranqueados por uma comissão externa de pesquisadores. A comissão é renovada a cada biênio. Os projetos aprovados recebem tempo de alocação ou são inseridos na fila de observações, no caso dos telescópios com modo serviço. O uso efetivo dos telescópios pelos astrônomos é feito de forma completamente remota ou presencial, a cargo dos próprios usuários (exceto durante a pandemia, onde o modo remoto foi obrigatório). No caso de observações remotas, o observatório disponibiliza acesso remoto ao controle dos instrumentos e aos dados de monitoramento do sítio, tais como estações meteorológicas, webcams, status dos equipamentos, etc. Em ambos os casos, os observadores contam com suporte técnico de assistentes noturnos. O novo telescópio AZ800 possui características modernas que permitirá o funcionamento autônomo. Dessa maneira, prevê-se que sua utilização será exclusivamente em modo serviço por fila pré-programada, sendo uma forma eficiente de obter maior retorno científico, pois cada projeto é executado apenas sob condições ideais de observação. Os dados coletados são disponibilizados para os usuários e ficam protegidos por um período proprietário. Após esse período, os dados se tornam públicos, e são disponibilizados no banco de dados do LNA, permitindo a qualquer pessoa ter acesso e realizar ciência adicional. O plano de gestão descrito acima já encontra-se em funcionamento para os observatórios multiusuários do LNA, o que torna a implantação e disponibilização do novo telescópio AZ800 imediata e com pouco risco. Os aspectos tecnológicos do novo telescópio e da instrumentação solicitada destacam-se pela possibilidade que eles provêm para o uso mais eficiente do observatório. Equipamentos deste nível abrem uma nova oportunidade científica que contribuirá para manter o alto nível científico e a relevância do OPD para a astronomia brasileira.

---

**Multiusuários - Questão 17: Para aqueles que tiveram projeto aprovado e contratado na Chamada FAPEMIG 03/2019, descrever a evolução/diferença existente entre a proposta apresentada nesta Chamada e a do edital anterior.**

Não se aplica, por ser um projeto novo.

---

**Multiusuários - Questão 18: Alguma outra informação relevante? Inclua aqui qualquer informação adicional que julgar importante para a análise do projeto e que não foi contemplada nas questões acima (por exemplo, resultados preliminares, se existentes). Use este espaço apenas se necessário.**

Nada a acrescentar.

---

**Multiusuários - Questão 2: Apresente a justificativa fundamentada para a solicitação do apoio.**

A astronomia brasileira moderna iniciou-se na década de 70 com o retorno dos primeiros doutores brasileiros que realizaram seus PhDs na Europa e Estados Unidos. De um começo tímido, hoje com centenas de doutores, a astronomia está entre as áreas científicas brasileiras de maior reconhecimento internacional pela qualidade e repercussão das publicações. Uma grande parte dessas pesquisas foram baseadas em dados observacionais obtidos nos observatórios disponibilizados pelo LNA para a comunidade brasileira de forma aberta e multiusuários, sendo fundamental para que a astronomia no País mantenha seu reconhecimento e aumente ainda mais sua qualidade e produtividade. Porém, é importante que a infraestrutura científica disponibilizada acompanhe as tendências científicas mundiais e utilize as mais modernas tecnologias. O LNA vem trabalhando consistentemente nessas duas frentes para disponibilizar ferramentas tecnológicas de alta qualidade para a astronomia brasileira. De uma lado desenvolvendo instrumentos astronômicos nacionais, especificados por cientistas brasileiros e construídos no país, e de outro instalando esses instrumentos nos telescópios adequados a sua ciência e com acesso amplo à comunidade brasileira. Este novo telescópio será importante na ampliação das capacidades científicas brasileiras abrindo novas frentes de pesquisa, colaborações científicas e tecnológicas e de trabalho. Estudantes de física e astronomia serão usuários da infraestrutura ampliando suas possibilidades de pesquisa. Além do componente científico, esta proposta enquadra-se na estratégia do LNA de nacionalização da tecnologia astronômica através da construção de instrumentação astronômica no país, a construção do prédio científico por empresa nacional e a participação de tecnólogos e bolsistas brasileiros em todas etapas da especificação, instalação, testes e operação da infraestrutura. O público-alvo do LNA é, principalmente, mas não exclusivamente, a comunidade astronômica brasileira. Esta conta com aproximadamente 400 doutores contratados e cerca de 100 pós doutorandos, além de centenas de doutorandos e mestrands. Esta comunidade publica aproximadamente 100 artigos em revistas arbitradas internacionais e algumas dezenas de dissertações e teses por ano com dados obtidos da infraestrutura multiusuários do LNA. Os novos instrumentos disponibilizados beneficiarão a pesquisa de toda a comunidade.

---

**Multiusuários - Questão 3: Descreva a metodologia a ser utilizada.**

O projeto será gerenciado dentro das práticas usuais de gerenciamento de projetos implementadas no Laboratório Nacional de Astrofísica, com a utilização de ferramentas de TI distribuídas. O gerenciamento e controle das aquisições e relatórios financeiros serão realizados pela fundação de apoio. Esta proposta visa instalar a infraestrutura tecnológica para permitir impulsionar áreas de astrofísica e instrumentação científica, apoiando novas pesquisas científicas, formação de pessoal nos níveis de mestrado e doutorado e a participação de empresas nacionais na construção de infraestruturas científicas. A metodologia a ser seguida consiste em: a) Elaboração do Plano de Trabalho, regras de negócio e documentos de estudos técnicos; b) Ampliar e modernizar a infraestrutura aberta (telescópios robóticos e sistemas cibernéticos remotos) multiusuários para desenvolvimento de pesquisa em astrofísica, detritos espaciais, sistemas inteligentes controlados remotamente (internet das coisas) e sistemas autônomos. Após a liberação dos recursos, para atingir esses objetivos a seguinte metodologia será empregada: 1) Ações preparatórias 1.1 Detalhamento dos problemas científicos a serem resolvidos; 1.2 Análise da infraestrutura existente que possa ter sinergia com a infraestrutura pretendida nesta proposta; 1.3 Desenvolvimento detalhado do plano de acesso multiusuário; 2) Implantação da infraestrutura aberta 2.1 Aquisição e instalação dos equipamentos; 2.2 Treinamento da equipe do projeto em sua operação; 2.3 Testes e validação da infraestrutura; 3) Publicação dos resultados científicos 3.1) publicação de artigos científicos de cunho tecnológico ligados à implantação da infraestrutura; 3.2) publicação de material de cunho informativo e de extensão; 3.3) Publicação de resultados científicos obtidos na nova infraestrutura. 4) Gestão e Apoio Técnico.

---

**Multiusuários - Questão 4: Como a criação (ou continuidade) do Sistema Multiusuário poderá impactar na qualidade da pesquisa científica e/ou tecnológica no Estado de Minas Gerais?**

O desenvolvimento deste sistema multiusuário irá consolidar Minas Gerais como o estado brasileiro com o maior parque de infraestrutura de astronomia observacional óptica e infravermelha aberta à comunidade científica. A infraestrutura atrairá pesquisadores de outros estados e do exterior para realização de suas pesquisas no estado. Empresas locais irão participar da construção e instalação do telescópio e suas estruturas de apoio e as ICTs de Minas Gerais irão participar do desenvolvimento do equipamento imageador e da ciência. Estudantes de física e astronomia das instituições de ensino do estado serão usuários da infraestrutura ampliando suas possibilidades de pesquisa. Devido a proximidade com centros de excelência na área como a UFMG e a UNIFEI, as instituições de pesquisa de Minas Gerais serão muito beneficiadas.

---

**Multiusuários - Questão 5: Como a criação (ou continuidade) do Sistema Multiusuário poderá impactar ou aprimorar a formação de recursos humanos?**

Impacto em formação de pessoal: Esta infraestrutura terá impacto direto na formação de pesquisadores em astrofísica, sendo aberta a graduandos nas áreas de física, astronomia, matemática e engenharias e pós graduandos de mestrado e doutorado; e terá impacto na formação de pessoal técnico e de tecnologia durante sua fase de montagem e implementação onde serão utilizados bolsistas de diversas áreas de engenharia. Durante a fase de operação pós graduandos de todo o país serão usuários e obterão dados para suas dissertações e teses.

---

**Multiusuários - Questão 6: No caso de criação do Sistema Multiusuário, quais serão os possíveis beneficiados com a criação (informar os grupos de pesquisa, setores, departamentos da ICTMG, outras instituições envolvidas)?**

Apresentamos as instituições que serão usuárias do AZ800 baseados na utilização dos demais telescópios dessa classe em operação e devido às características de robotização e equipamentos outras instituições não listadas podem ter interesse em sua utilização: Instituição Número de pesquisadores usuários Universidade Federal do Rio grande do Sul 25 Universidade Estadual RGS Pelotas 02 Universidade Federal de Santa Maria 02 Universidade Federal de Santa Catarina 08 Universidade de São Paulo 46 Universidade Cruzeiro do Sul 08 Universidade do Vale do Paraíba 06 Instituto de Pesquisas Espaciais MCTI 20 Universidade Estadual Paulista 05 Universidade Presbiteriana Mackenzie 03 Universidade Federal de Minas Gerais 12 Universidade Federal de Juiz de Fora 02 Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais 01 Universidade Federal de Itajubá 06 Universidade Federal do Rio de Janeiro 12 Universidade Estadual do Rio de Janeiro 01 Centro Brasileiro de pesquisas Físicas MCTI 01 Observatório Nacional MCTI 26 Museu de Astronomia e Ciências Afins MCTI 02 Planetário Municipal do Rio de Janeiro 02 Universidade Federal do Espírito Santo 03 Universidade Estadual de Santa Cruz 05 Universidade Estadual de Feira de Santana 04 Universidade Federal do Rio Grande do Norte 06 Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 01 Universidade Estadual de Ponta Grossa 02 Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) 01

---

**Multiusuários - Questão 7: No caso de continuidade do Sistema Multiusuário, quantos pesquisadores e ou grupos de pesquisa e ou instituições já se beneficiaram com o referido Sistema?**

O telescópio AZ800 será inserido no contexto dos observatórios gerenciados pelo LNA. Atualmente atendemos mais de 70 projetos multiusuários anualmente assinados por cerca de 120 pesquisadores de mais de 20 instituições Brasileiras e do exterior. Esperamos que a adição do AZ800 a essa infraestrutura, devido a suas características de robotização e instrumentação atraia ainda novos usuários a essa lista. Na Questão 6 pode ser vista a lista de instituições.

**Multiusuários - Questão 8: Descreva sucintamente a infraestrutura existente e que estará disponível para a utilização em Sistema Multiusuário. Descreva a adequação dos aparelhos, equipamentos e espaço físico para a efetiva realização da proposta, evidenciando o custo instalado.**

O telescópio AZ800 será instalado no Observatório do Pico dos Dias (OPD), que é o maior observatório astronômico em solo nacional, e é operado pelo LNA. O OPD conta com toda a infraestrutura necessária para a instalação e operação deste instrumento, sejam físicas, logísticas e científicas. Será construído (verba LNA/MCTI) um novo prédio no campus do OPD para a instalação desta infraestrutura. O OPD está instalado entre os municípios de Brazópolis e Piranguçu, no Sul de Minas Gerais, numa área preservada da união de cerca de 400 ha e o pico onde estão instalados os telescópios está a 1860 metros de altitude. O OPD opera também dois outros telescópios com espelhos de 60 cm e um de 40 cm totalmente robótico. Constitui o maior acesso de recursos instrumentais astronômicos do país em solo nacional, colocando à disposição dos usuários vários instrumentos periféricos (espectrógrafos, fotômetros, câmaras de imagens, etc.). Embora o LNA não ofereça diretamente cursos de graduação ou pós-graduação, todos os institutos e universidades do Brasil com graduação ou pós-graduação em Astronomia/Astrofísica utilizam a infraestrutura disponibilizada pelo LNA (seja instrumental ou laboratorial) para a realização de trabalhos, dissertações e teses. O número de teses e dissertações com dados do LNA fazem parte de nossos indicadores e do Plano Diretor. O OPD oferece acesso através de estrada municipal e própria, eletricidade, água, internet, esgotos, segurança e hotelaria; dispõe de equipe técnica; oficinas e laboratórios mecânicos, ópticos e eletrônicos para manutenção da infraestrutura.

**Multiusuários - Questão 9: Descreva os projetos de pesquisa e desenvolvimento associados à utilização da infraestrutura multiusuário.**

Listamos neste item alguns dos projetos científicos que poderão ser desenvolvidos com essa infraestrutura, mas por sua própria natureza multiusuária é esperado que novos projetos que nem são cogitados hoje sejam realizados: - Detecção e caracterização de exoplanetas através da observação de trânsitos por fotometria diferencial. - Busca e Caracterização de Exoplanetas através da técnica de Microlentes Gravitacionais - Busca e caracterização de estrelas variáveis e pulsantes - O Sistema Solar através de ocultações estelares - Astrometria e Fotometria de pequenos corpos do Sistema Solar exterior - Caracterização de Satélites Irregulares através de curva de rotação No campo da instrumentação astronômica vamos projetar e construir um imageador com sistema de divisão de feixes que será único no país. Esta parte do projeto além da astronomia envolverá engenharia óptica, engenharia mecânica, engenharia eletrônica e de software, além de gerenciamento de projeto. Será dada prioridade sempre que possível a fornecedores locais e ou nacionais.

## Metas

**Meta:**

1 - Realizar compras

**Meta:**

2 - Instalar e comissionar

**Meta:**

3 - Viabilizar o modo remoto

**Meta:**

4 - Viabilizar o modo de operação robótica

**Meta:**

5 - Desenvolver e construir o protótipo da Câmera Rápida em Multibanda

---

**Meta:**

6 - Publicar

---

**Meta:**

7 - Desenvolver software de redução de dados

---

**Meta:**

8 - Apresentar trabalhos em eventos técnicos e científicos

---

**Meta:**

9 - Capacitar pessoal: 3 técnicos do LNA e 2 bolsistas (FAPEMIG)

---

**Meta:**

10 - Maquete e projeto arquitetônico.

---

**Meta:**

11 - Divulgação e material científico.

---

## Etapas

**Meta:**

1 - Realizar compras

**Descrição:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

**Indicador de Progresso:**

Número de itens na lista de material permanente que foi realizada a compra e recebido.

**Entregável(is):**

RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800

**Mês de início:**

1

**Mês de fim:**

12

**Duração:**

12

**Peso:**

2

**Responsável:**

WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

**Executor(es):**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

11 - Divulgação e material científico.

**Descrição:**

11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.

**Indicador de Progresso:**

Número de materiais didático-pedagógicos produzidos por ano.

**Entregável(is):**

MATERIAIS DIDÁTICO-PEGADÓGICOS - Material audio-visual científico; PUBLICAÇÕES EM JORNAIS E REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CULTURAL - Divulgação do projeto

**Mês de início:**

12

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

25

**Peso:**

1

**Responsável:**

MARIANGELA DE OLIVEIRA ABANS

**Executor(es):**

Bolsista; ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA; BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni; WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

---

**Meta:**

10 - Maquete e projeto arquitetônico.

**Descrição:**

10.1 - Desenvolver maquetes e projeto arquitetônico do prédio científico do telescópio.

**Indicador de Progresso:**

Projeto arquitetônico entregue.

**Entregável(is):**

MAQUETES - 1 maquete eletrônica e 1 maquete física

**Mês de início:**

1

**Mês de fim:**

12

**Duração:**

12

**Peso:**

1

**Responsável:**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA

**Executor(es):**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

2 - Instalar e comissionar

**Descrição:**

2.1 - Instalar a cúpula, telescópio e equipamentos periféricos.

**Indicador de Progresso:**

Medido pelo percentual de equipamentos instalados e comissionados.

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

13

**Mês de fim:**

30

**Duração:**

18

**Peso:**

2

**Responsável:**

Clemens D. Gneiding

**Executor(es):**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

3 - Viabilizar o modo remoto

**Descrição:**

3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.

**Indicador de Progresso:**

Medido pelo percentual de equipamentos operacionais em modo remoto.

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; PUBLICAÇÕES EM JORNAIS E REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CULTURAL - Divulgação do projeto; RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800

**Mês de início:**

25

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

12

**Peso:**

1

**Responsável:**

LUCIANO FRAGA

**Executor(es):**

Bolsista; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

4 - Viabilizar o modo de operação robótica

**Descrição:**

4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

**Indicador de Progresso:**

Medido através do percentual de tempo útil de observação que o telescópio opera em modo robótico.

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Resultados científicos do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; DISSERTAÇÕES DE MESTRADO - 3 dissertações com dados científicos; PUBLICAÇÕES EM JORNAIS E REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CULTURAL - Divulgação do projeto; RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800

**Mês de início:**

25

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

12

**Peso:**

1

**Responsável:**

LUCIANO FRAGA

**Executor(es):**

Bolsista; BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

9 - Capacitar pessoal: 3 técnicos do LNA e 2 bolsistas (FAPEMIG)

**Descrição:**

9.1 - Durante a instalação e comissionamento de todos os equipamentos relacionados ao telescópio robótico AZ800 serão capacitados 3 técnicos do LNA e 2 bolsistas FAPEMIG.

**Indicador de Progresso:**

Número de técnicos e bolsistas capacitados por ano.



**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; DISSERTAÇÕES DE MESTRADO - 3 dissertações com dados científicos; MATERIAIS DIDÁTICO-PEGADÓGICOS - Material audio-visual científico; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

1

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

36

**Peso:**

2

**Responsável:**

EDER MARTIOLI

**Executor(es):**

ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA; BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

---

**Meta:**

5 - Desenvolver e construir o protótipo da Câmera Rápida em Multibanda

**Descrição:**

5.1 - Desenvolver o protótipo do sistema de aquisição, a Câmera RÁpida Multi-BAnda (CARAMBA)

**Indicador de Progresso:**

Medido pelo percentual de finalização do protótipo.

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; PROTÓTIPOS - Câmera multi-banda do sistema de aquisição; RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

6

**Mês de fim:**

25

**Duração:**

20

**Peso:**

1

**Responsável:**

EDER MARTIOLI

**Executor(es):**

BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni

---

**Meta:**

6 - Publicar

**Descrição:**

6.1 - Publicar em revistas especializadas e trabalhos acadêmicos.

**Indicador de Progresso:**

Medido através dos número de publicações finalizadas definidas em Produtos Pretendidos.

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Resultados científicos do projeto; DISSERTAÇÕES DE MESTRADO - 3 dissertações com dados científicos; PUBLICAÇÕES EM JORNAIS E REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CULTURAL - Divulgação do projeto; RELATÓRIOS TÉCNICOS - Relatórios técnicos sobre o AZ800; TESES DE DOUTORADO - Tese com dados científicos do projeto; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

6

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

31

**Peso:**

1

**Responsável:**

EDER MARTIOLI

**Executor(es):**

Bolsista; ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA; BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; Clemens D. Gneiding; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; Saulo Roberly Gargaglioni; WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

**Meta:**

7 - Desenvolver software de redução de dados

**Descrição:**

7.1 - Desenvolver 1 software de redução automática dos dados

**Indicador de Progresso:**

Medido pela entrega das etapas de desenvolvimento do software: conceito, design, produto validado.

**Entregável(is):**

ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Publicações técnicas do projeto; ARTIGOS EM REVISTAS ESPECIALIZADAS - Resultados científicos do projeto; CAPACITAÇÃO DE PESSOAL - 3 técnicos e 2 bolsistas; SOFTWARES - Software de redução de dados; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

4

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

33

**Peso:**

1

**Responsável:**

EDER MARTIOLI

**Executor(es):**

Bolsista

**Meta:**

8 - Apresentar trabalhos em eventos técnicos e científicos

**Descrição:**

8.1 - Apresentação de trabalhos em eventos técnicos e científicos

**Indicador de Progresso:**

Medido pelo número de eventos e trabalhos apresentados que constam na seção "Produtos Pretendidos"

**Entregável(is):**

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM CONGRESSOS - Implantação e operacionalização do TelescópioAZ800; TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS DE CONGRESSOS - 3 durante implementação e 5 com dados científicos

**Mês de início:**

13

**Mês de fim:**

36

**Duração:**

24

**Peso:**

1

**Responsável:**

ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA

**Executor(es):**

Bolsista; ALBERTO RODRIGUEZ ARDILA; BRUNO VAZ CASTILHO DE SOUZA; EDER MARTIOLI; LUCIANO FRAGA; WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

## Dispêndios

**Tipo de Dispêndio:**

DESPESA ACESSÓRIA DE IMPORTAÇÃO

**Dispêndio:**

DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO

**Descrição:**

Despesas acessórias dos itens importados

**Justificativa:**

Aqui consta o total das despesas de importação de todos os itens que se pretende importar.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 184.455,54

**Sub-Total:**  
R\$ 184.455,54

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**  
1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
DESPESA OPERACIONAL

**Dispêndio:**  
DESPESAS OPERACIONAIS

**Justificativa:**

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 105.960,89

**Sub-Total:**  
R\$ 105.960,89

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**  
N/A

---

**Tipo de Dispêndio:**  
BOLSA

**Dispêndio:**  
BOLSA DE DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

**Justificativa:**

**Quantidade:**  
1 | Mensalidades: 18

**Valor Unitário:**  
R\$ 4.100,00

**Sub-Total:**  
R\$ 73.800,00

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**  
11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.; 6.1 - Publicar em revistas especializadas e trabalhos acadêmicos.; 7.1 - Desenvolver 1 software de redução automática dos dados

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
Detector QHY600PH

**Justificativa:**  
Este detector será utilizado para a guiagem do telescópio.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 21.712,00

**Sub-Total:**  
R\$ 21.712,00

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Sim

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
SDR Rack Fechado 44U

**Justificativa:**

SDR Rack Fechado 44U - RC19 Standard 900mm Este rack será utilizado para hospedar os servidores do tipo rack da Dell, o servidor de tempo, e o servidor QNAP rack.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 6.350,00

**Sub-Total:**  
R\$ 6.350,00

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
Adnaco-S3B

**Justificativa:**

Adnaco-S3B USB 3.0 Extension - Extensor de USB 3.0 por de fibra óptica. Toda a infraestrutura computacional será instalada no prédio principal do telescópio de 1,6m do OPD, sendo assim necessário a comunicação a distância das portas USB através do extensor Adnaco-S3B.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 2.725,50

**Sub-Total:**  
R\$ 2.725,50

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Sim

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.; 7.1 - Desenvolver 1 software de redução automática dos dados

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
The Sky

**Justificativa:**

The Sky é um conjunto de aplicações que de fato conversa com o telescópio e periféricos. O ACP Expert decide quais tarefas executar e envia as solicitações de tarefas para que o The Sky as execute.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 6.012,00

**Sub-Total:**

R\$ 6.012,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

**Tipo de Dispendio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispendio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Cúpula Astro Haven de 6m do tipo clamshell motorizada.

**Justificativa:**

A cúpula tem como finalidade proteger o telescópio de intempéries. O abrir e fechar será controlado de forma autônoma durante a noite, com base nas informações enviadas pela estação meteorológica.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 777.360,00

**Sub-Total:**

R\$ 777.360,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 2.1 - Instalar a cúpula, telescópio e equipamentos periféricos.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

**Tipo de Dispendio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispendio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Kepler KL4040 Finger Lakes Instrumentation - Detector do tipo sCMOS de 4k x 4k pixels.

**Justificativa:**

Este equipamento será instalado junto ao telescópio para obter imagens científicas de forma autônoma.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 218.648,19

**Sub-Total:**

R\$ 218.648,19

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.; 7.1 - Desenvolver 1 software de redução automática dos dados

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

MaxIm DL - Diffraction Astronomy - Software dedicado ao controle de detectores.

**Justificativa:**

MaxIm DL é um software para controle de detectores. O ACP Expert decide qual projeto executar e envia a solicitação para a aquisição de novas imagens para que o MaxIm DL as execute.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 3.076,26

**Sub-Total:**

R\$ 3.076,26

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Nobreak TS Shara UPS Senoidal Univeral, 5000VA

**Justificativa:**

Para que um observatório operando de forma robótica funcione plenamente, é essencial garantir que todos os sistemas estejam energizados, mesmo após quedas de energia.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 8.099,00

**Sub-Total:**

R\$ 8.099,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

ACP Expert DC-3 Dreams Advanced Observatory Software

**Justificativa:**

O ACP Expert será responsável por automatizar todas as tarefas do observatório como abrir/fechar a cúpula, mover o telescópio, enviar a solicitação para aquisição de novas imagens, entre outras.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 11.826,30

**Sub-Total:**

R\$ 11.826,30

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

---

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Workstation Dell Precision 5820 - Linux

**Justificativa:**

Workstation Dell Precision 5820 - Linux - Computador Intel Xeon W-2245 (3.9GHz octa-core) com 128GB de memória RAM, dois discos SSD NVME 1TB, e dois discos de 2TB (7200RPM). Este computadores será responsável pelo tratamento e análise das imagens coletadas pelos telescópios em tempo real. As imagens cruas e os produtos finais serão transferidos aos QNAP.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 33.992,00

**Sub-Total:**

R\$ 33.992,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Servidor Rack Dell Poweredge R450

**Justificativa:**

Servidor Rack Dell Poweredge R450 Windows Server - Intel Xeon Silver 4314, 16 GB memória, 2x SSD 480 GB. Os servidores serão responsáveis pelo sistema de controle do telescópio, detector e periféricos.

**Quantidade:**

2

**Valor Unitário:**

R\$ 29.775,00

**Sub-Total:**

R\$ 59.550,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

QNAP TS-1273AU-RP

**Justificativa:**

QNAP TVS-h1688X - Servidor NAS Desktop com 8 discos de 16Tb (128TB total), 4 discos SSD de 2TB, 2 discos 1TB SSD NVME, e 32GB de memória RAM. Este servidor NAS será utilizado pela equipe executora do projeto para compartilhar arquivos e realizar backups de todos os computadores relacionados ao projeto.

**Quantidade:**

1

**Valor Unitário:**

R\$ 47.948,84

**Sub-Total:**

R\$ 47.948,84

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Apple MacBook Pro de 14 polegadas

**Justificativa:**

Apple MacBook Pro de 14 polegadas - Chip M1, 16 GB memória RAM e SSD 1TB. Notebooks para dois membros da equipe executora do projeto realizar pesquisa e desenvolvimento relacionados ao projeto.

**Quantidade:**

2

**Valor Unitário:**

R\$ 31.749,00

**Sub-Total:**

R\$ 63.498,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.; 7.1 - Desenvolver 1 software de redução automática dos dados

---

**Tipo de Dispêndio:**

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**

Monitor Dell de 23.8" P2422H

**Justificativa:**

Monitores para a equipe executora do projeto realizar pesquisa e desenvolvimento relacionados ao projeto.

**Quantidade:**

2

**Valor Unitário:**

R\$ 1.669,00

**Sub-Total:**

R\$ 3.338,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---



---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
Roteador MikroTik RB 3011 UIAS-RM

**Justificativa:**  
Este roteador irá distribuir a internet entre os computadores e outros sistemas deste projeto através de cabos de rede.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 1.419,00

**Sub-Total:**  
R\$ 1.419,00

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 2.1 - Instalar a cúpula, telescópio e equipamentos periféricos.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
QNAP TVS-h1688X

**Justificativa:**  
QNAP TVS-h1688X - Servidor NAS Desktop com 8 discos de 16Tb (128TB total), 4 discos SSD de 2TB, 2 discos 1TB SSD NVME, e 32GB de memória RAM. Este servidor NAS será utilizado pela equipe executora do projeto para compartilhar arquivos e realizar backups de todos os computadores relacionados ao projeto.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 45.992,22

**Sub-Total:**  
R\$ 45.992,22

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.; 4.1 - Viabilizar o modo de operação robótica do telescópio, que permite observações autônomas em modo fila.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
AAG CloudWatcher - Sensor de Nuvens

**Justificativa:**  
O sensor de nuvens faz parte dos sistemas periféricos do observatório, com ele é possível estimar a cobertura de nuvens e decidir entre um projeto ou outro que será executado durante a noite.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 3.395,03

**Sub-Total:**  
R\$ 3.395,03

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Sim

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
Estação Meteorológica WXT536A Vaisala

**Justificativa:**

A estação meteorológica é a parte central do sistema de periféricos do observatório. Este dispositivo que informa o sistema robótico se deve ou não abrir as cúpulas e iniciar a noite de observação.

**Quantidade:**  
1

**Valor Unitário:**  
R\$ 15.997,50

**Sub-Total:**  
R\$ 15.997,50

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 11.1 - Desenvolver e divulgar material didático pedagógico sobre o novo telescópio, seu funcionamento robótico e a ciência que será realizada com ele.; 3.1 - Viabilizar o controle remoto do telescópio e de seus equipamentos periféricos e permitir acesso aos dados e metadados de forma remota.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

**Dispêndio:**  
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

**Descrição:**  
Monitor Dell de 27" P2722H

**Justificativa:**  
Monitores para a sala de controle

**Quantidade:**  
4

**Valor Unitário:**  
R\$ 1.999,00

**Sub-Total:**  
R\$ 7.996,00

**Classificação Econômica da Despesa:**  
Capital

**Importado/Pagamento no Exterior:**  
Não

**Origem de Recurso:**  
Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**  
MATERIAL DE CONSUMO

**Dispêndio:**  
MATERIAL DE CONSUMO

**Descrição:**  
Espelhos Dicroicos com corte em 550 nm, 650 nm e 805 nm

**Justificativa:**

Os espelhos dicróicos funcionam como filtros de cores, utilizados para selecionar a luz que vai para cada canal em diferentes faixas espectrais. Esses componentes ópticos serão utilizados na construção do sistema de imagens simultâneas em quatro bandas.

**Quantidade:**

3

**Valor Unitário:**

R\$ 2.628,76

**Sub-Total:**

R\$ 7.886,28

**Classificação Econômica da Despesa:**

Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**

MATERIAL DE CONSUMO

**Dispêndio:**

MATERIAL DE CONSUMO

**Descrição:**

4 Filtros Bessel (BVRI) 50x50 mm baseado no sistema fotométrico Johnson-Cousins

**Justificativa:**

Os filtros de interferência são acessórios indispensáveis a qualquer sistema de imagens astronômicas. Eles permitem obter imagens em diferentes bandas espectrais, permitindo distinguir o brilho de objetos astronômicas em diferentes cores.

**Quantidade:**

4

**Valor Unitário:**

R\$ 3.555,00

**Sub-Total:**

R\$ 14.220,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Sim

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.

---

**Tipo de Dispêndio:**

MATERIAL DE CONSUMO

**Dispêndio:**

MATERIAL DE CONSUMO

**Descrição:**

Volt Smart Web 10

**Justificativa:**

O filtro de linha Smart Web possibilita ligar ou desligar cada uma das suas 10 tomadas através da internet, não sendo necessário ir localmente para efetuar estas operações.

**Quantidade:**

2

**Valor Unitário:**

R\$ 687,00

**Sub-Total:**

R\$ 1.374,00

**Classificação Econômica da Despesa:**

Custeio

**Importado/Pagamento no Exterior:**

Não

**Origem de Recurso:**

Concedente

**Etapas Vinculadas:**

1.1 - Efetuar o processo da compra e aquisição do material permanente.; 2.1 - Instalar a cúpula, telescópio e equipamentos periféricos.

---

**RESUMO DOS DISPÊNDIOS SOLICITADOS**

BOLSA DE DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	R\$ 73.800,00
DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO	R\$ 184.455,54
DESPESAS OPERACIONAIS	R\$ 105.960,89
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES	R\$ 1.338.935,84
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 23.480,28

**TOTAL GERAL DA SOLICITAÇÃO**

R\$ 1.726.632,55

**Locais de Realização da Pesquisa****País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / ITAJUBÁ

**Atividade:**

Protótipo

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / ITAJUBÁ

**Atividade:**

Parceria de pesquisa

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / ITAJUBÁ

**Atividade:**

Gestão administrativa

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / ITAJUBÁ

**Atividade:**

Formação de recursos humanos

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / BRAZÓPOLIS

**Atividade:**

Coleta de dados

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / BRAZÓPOLIS

**Atividade:**

Experimentação laboratorial

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / BRAZÓPOLIS

**Atividade:**

Formação de recursos humanos

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / ITAJUBÁ

**Atividade:**

Atendimento à população

**País / Estado / Cidade:**

BRASIL / MINAS GERAIS / BRAZÓPOLIS

**Atividade:**

Atendimento à população

**Recursos de Outras Fontes****Entidade:**

LNA

**Quantia:**

R\$ 2.120.000,00

**Data do pedido:****Data da resposta:****Tipo de recurso:**

Contrapartida da instituição

**Tipo de contrapartida:**

Econômica

**Detalhamento:**

Equipamentos e material permanente. O LNA está adquirindo telescópio de 80 cm com especificações técnicas para robotização e alto desempenho científico, com recursos (R\$ 2.120.000,00) provenientes do MCTI.

**Entidade:**

LNA

**Quantia:**

R\$ 200.000,00

**Data do pedido:****Data da resposta:****Tipo de recurso:**

Contrapartida da instituição

**Tipo de contrapartida:**

Econômica

**Detalhamento:**

O LNA realizará a obra civil e instalações para a implantação do prédio que abrigará o telescópio e seus equipamentos, no valor aproximado de R\$200.000,00.

**Entidade:**

LNA

**Quantia:**

R\$ 2.016.000,00

**Data do pedido:****Data da resposta:****Tipo de recurso:**

Contrapartida da instituição

**Tipo de contrapartida:**

Econômica

**Detalhamento:**

Contrapartida de cessão do tempo de trabalho do pessoal técnico-administrativo (2 FTE = R\$10.000,00 x 2 x 36) e científico (2 FTE = R\$18.000,00 x 2 x 36).

**Documentos Eletrônicos**

Plano do bolsista	<a href="#">APO-02493-22-Bol1.pdf</a>
Plano do bolsista	<a href="#">APO-02493-22-Bol2.pdf</a>
Currículo Lattes	<a href="#">APO-02493-22-Cur1.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out1.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out2.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out3.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out4.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out5.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out6.pdf</a>
Outros arquivos	<a href="#">APO-02493-22-Out7.pdf</a>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenentes - CAGEC

CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC DO PARCEIRO/CONVENENTE			
Nº DO CADASTRO:	81955		
SITUAÇÃO:	Regular		
LEGISLAÇÃO			
Este cadastro é regido pela Lei Federal 8.666/1993, Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e demais normas que regulamentam a Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. O cálculo realizado a partir da análise dos itens específicos do MROSC levam em consideração o disposto na alínea "a" do inciso V e nos incisos I, III e IV do artigo 33 da Lei Federal nº 13.019 com base no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica e nas normas de organização interna da OSC.			
IDENTIFICAÇÃO			
CNPJ:	04.052.955/0001-43	Data de Abertura:	26/12/1999
Razão Social:	LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA - LNA		
Nome Fantasia:	LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA - LNA		
Natureza Jurídica (CNPJ):	Órgão Público do Poder Executivo Federal		
Gênero de Parceiro/Convenente:	Entes Federados ou Pessoas Jurídicas a ele Vinculadas		
Tipo de Parceiro/Convenente:	Entidade Pública Federal, Entidade de Classe ou Ordem dos Advogados do Brasil		
ENDEREÇO			
RUA ESTADOS UNIDOS, 154, BAIRRO DAS NACOES, ITAJUBA, MG, CEP: 37.504-364			
CONTATOS			
E-mail Principal: DIRETORIA@LNA.BR			
Página de Internet: HTTP://WWW.LNA.BR			
Tipo de Telefone		Nº Telefone	
Celular/Whatsapp		(31)98868-4502	
Principal		(35)3629-8100	
ÁREAS DE ATUAÇÃO			
Desenvolvimento Produtivo, Científico e Tecnológico;			
REPRESENTANTE LEGAL			
CPF	763.***.***-**		
Nome	WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA		
Cargo	Tipo de Assinatura		
Diretor	Isoladamente		
Data Vencimento Mandato	Tempo de duração do Mandato		
31/12/2024	4 anos		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenientes - CAGEC

REGULARIDADE NO USO DE RECURSOS PÚBLICOS E ADIMPLÊNCIA COM O ESTADO		
Inscrito no Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas (CADIN-MG): Não		
Situação atual no SIAFI: Normal		
DOCUMENTAÇÃO		
Credenciamento do Representante Legal	Situação	Validade
Autorização assinada para recebimento de comunicação relativa a convênios e parcerias por meio eletrônico	✓ Vigente	31/12/2024
Autorretrato (Selfie) do representante legal segurando o documento de Identificação apresentado na solicitação	✓ Vigente	31/12/2024
Comprovante de endereço emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento do representante legal	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia da ata de eleição, termo de posse, diploma de posse ou documento equivalente do representante legal	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia da carteira de identidade, inscrição em órgão profissional, carteira de motorista (CNH), passaporte do representante legal	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do representante legal	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia do termo de declaração de concordância e veracidade	✓ Vigente	31/12/2024
Habilitação Jurídica	Situação	Validade
Cópia da inscrição no CNPJ	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia da lei de criação ou autorização da entidade pública	✓ Vigente	31/12/2024
Cópia de comprovante de endereço da sede emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento	✓ Vigente	31/12/2024
Regularidade Fiscal e Trabalhista	Situação	Validade
Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	16/10/2022
Certidão de Débitos Tributários Estadual	✓ Vigente	25/08/2022
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	10/09/2022
Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS	✓ Vigente	20/07/2022
OBSERVAÇÕES GERAIS		
-		
AUTENTICIDADE		
Os documentos nato-digitais produzidos e geridos no âmbito do Cagrec terão sua autoria, autenticidade e integridade asseguradas mediante utilização de assinatura eletrônica. Os documentos não produzidos no âmbito do Cagrec deverão ser anexados no sistema, com apresentação de declaração de autenticidade assinada eletronicamente nos termos do art. 5º, § 1º, da Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. A aceitação deste certificado está condicionado à verificação de sua autenticidade no site <a href="http://www.portalcagrec.mg.gov.br">www.portalcagrec.mg.gov.br</a> através do código de verificação abaixo.		
Código de verificação: 0818095070		





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO DE GESTÃO**  
**Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD**

**CERTIDÃO DO CADASTRO DE FORNECEDORES IMPEDIDOS DE LICITAR E CONTRATAR  
COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL – CAFIMP**

(Emitido em atendimento ao disposto no artigo 52 do Decreto Estadual nº 45.902/2012\*)

\*\*Art. 52. É obrigatória a consulta prévia ao CAFIMP para:

I - realização de pagamentos;

II - celebração de convênios, acordos, ajustes, contratos e respectivos aditamentos, que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos;

III - habilitação em processo licitatório."

**CERTIDÃO NEGATIVA**

Por meio deste instrumento, certifica-se que o fornecedor identificado pelo CNPJ nº **04.052.955/0001-43**, **não se encontra inscrito** no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual de Minas Gerais – CAFIMP.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenentes - CAGEC

CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC DO PARCEIRO/CONVENENTE			
Nº DO CADASTRO:	12		
SITUAÇÃO:	Regular		
SITUAÇÃO DE ITENS ESPECÍFICOS DO MROSC:	Regulares		
LEGISLAÇÃO			
Este cadastro é regido pela Lei Federal 8.666/1993, Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e demais normas que regulamentam a Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. O cálculo realizado a partir da análise dos itens específicos do MROSC levam em consideração o disposto na alínea "a" do inciso V e nos incisos I, III e IV do artigo 33 da Lei Federal nº 13.019 com base no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica e nas normas de organização interna da OSC.			
IDENTIFICAÇÃO			
CNPJ:	18.720.938/0001-41	Data de Abertura:	03/02/1975
Razão Social:	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA		
Nome Fantasia:	FUNDEP		
Natureza Jurídica (CNPJ):	Associação Privada		
Gênero de Parceiro/Convenente:	Organizações da Sociedade Civil (OSC)		
Tipo de Parceiro/Convenente:	Entidade Privada Sem Fins Lucrativos		
ENDEREÇO			
AVENIDA AV. ANTÔNIO CARLOS, 6627, UA2 4O. ANDAR, Pampulha, BELO HORIZONTE, MG, CEP: 31.270-901			
CONTATOS			
E-mail Principal: CONTABILIDADE@FUNDEP.UFMG.BR			
Página de Internet: www.fundep.ufmg.br			
Tipo de Telefone		Nº Telefone	
Principal		(31)3409-4282	
ÁREAS DE ATUAÇÃO			
Desenvolvimento Produtivo, Científico e Tecnológico;			
REPRESENTANTE LEGAL			
CPF	554.***.***-**		
Nome	JAIME ARTURO RAMÍREZ		
Cargo	Tipo de Assinatura		
Presidente	Isoladamente		
Data Vencimento Mandato	Tempo de duração do Mandato		
17/03/2026	4 anos		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenentes - CAGEC

REGULARIDADE NO USO DE RECURSOS PÚBLICOS E ADIMPLÊNCIA COM O ESTADO		
Inscrito no Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas (CADIN-MG): Não		
Situação atual no SIAFI: Normal		
DOCUMENTAÇÃO		
Credenciamento do Representante Legal	Situação	Validade
Autorização assinada para recebimento de comunicação relativa a convênios e parcerias por meio eletrônico	✓ Vigente	17/03/2026
Autorretrato (Selfie) do representante legal segurando o documento de Identificação apresentado na solicitação	✓ Vigente	17/03/2026
Comprovante de endereço emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da ata de eleição, termo de posse ou documento equivalente do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da carteira de identidade, inscrição em órgão profissional, carteira de motorista (CNH), passaporte do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do termo de declaração de concordância e veracidade	✓ Vigente	17/03/2026
Habilitação Jurídica	Situação	Validade
Cópia da inscrição no CNPJ	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da relação nominal atualizada dos dirigentes da entidade	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia de comprovante de endereço da sede emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do estatuto da OSC registrado em cartório	✓ Vigente	17/03/2026
Regularidade Fiscal e Trabalhista	Situação	Validade
Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	17/09/2022
Certidão de Débitos Tributários Estadual	✓ Vigente	30/08/2022
Certidão de Débitos Tributários Municipal da sede da entidade	✓ Vigente	11/08/2022
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	15/08/2022
Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS	✓ Vigente	06/08/2022
ANÁLISE DOS ITENS ESPECÍFICOS DO MROSC		
Documento: Cópia do estatuto da OSC registrado em cartório		
Item Analisado	Análise	
Objetivos voltados à promoção de atividades e finalidades de relevância pública e social	Sim	
Dispositivo de que, em caso de dissolução da entidade, o respectivo patrimônio líquido seja transferido a outra pessoa jurídica de igual natureza que preencha os requisitos da Lei Federal nº 13.019/2014 e cujo objeto social seja, preferencialmente, o mesmo da entidade extinta.	Sim	
Escrituração de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade e com as Normas Brasileiras de Contabilidade.	Não	



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO**  
**Cadastro Geral de Convenientes - CAGEC**

Existir há mais de dois anos conforme cadastro do CNPJ.		Sim
<b>OBSERVAÇÕES GERAIS</b>		
Atestado de funcionamento Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União ou Positiva com Efeito de Negativa Cópia ata eleição/Conselhos/Diretoria, nome dos membros, vigência e assinatura Cópia da ata de fundação (registrada em cartório) Cópia da ata reunião de aprovação do estatuto(registrada em cartório) Cópia da lei de utilidade pública estadual, federal ou municipal Cópia do Estatuto Registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ		
<b>AUTENTICIDADE</b>		
Os documentos nato-digitais produzidos e geridos no âmbito do Cagec terão sua autoria, autenticidade e integridade asseguradas mediante utilização de assinatura eletrônica. Os documentos não produzidos no âmbito do Cagec deverão ser anexados no sistema, com apresentação de declaração de autenticidade assinada eletronicamente nos termos do art. 5º, § 1º, da Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. A aceitação deste certificado está condicionado à verificação de sua autenticidade no sítio <a href="http://www.portalcagec.mg.gov.br">www.portalcagec.mg.gov.br</a> através do código de verificação abaixo.		
Código de verificação: 400854694		



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO DE GESTÃO**  
**Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD**

**CERTIDÃO DO CADASTRO DE FORNECEDORES IMPEDIDOS DE LICITAR E CONTRATAR  
COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL – CAFIMP**

(Emitido em atendimento ao disposto no artigo 52 do Decreto Estadual nº 45.902/2012\*)

\*\*Art. 52. É obrigatória a consulta prévia ao CAFIMP para:

I - realização de pagamentos;

II - celebração de convênios, acordos, ajustes, contratos e respectivos aditamentos, que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos;

III - habilitação em processo licitatório."

**CERTIDÃO NEGATIVA**

Por meio deste instrumento, certifica-se que o fornecedor identificado pelo CNPJ nº **18.720.938/0001-41**, Nome Empresarial **FUNDACAO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**. **não se encontra inscrito** no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual de Minas Gerais – CAFIMP.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Análise de Propostas de Projetos

Termo de Outorga FAPEMIG/DAP nº. 49684827/2022

Belo Horizonte, 13 de julho de 2022.

## **CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO - PD&I**

### **IDENTIFICAÇÃO**

**MODALIDADE: “EDITAL 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOS”**

**PROCESSO N. : APQ-02493-22**

**PROJETO: “IMPLANTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO TELESCÓPIO ROBÓTICO AZ800 DO OBSERVATÓRIO DO PICO DOS DIAS (OPD)”**

**PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO: 36 MESES.**

### **PARTÍCIPE**

**CONCEDENTE: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - FAPEMIG**, com sede na Avenida José Cândido da Silveira, n. 1500, bairro Horto, na cidade de Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ sob o n. 21.949.888/0001-83, neste ato representada por seu Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação, **MARCELO GOMES SPEZIALI**, conforme ato de nomeação do Sr. Governador publicado no Diário Oficial do Estado em 27/08/2021, inscrito no CPF nº 046.634.836-31, ou pela servidora **CYNTHIA MENDONÇA BARBOSA**, inscrita no CPF nº 062.807.716-52, com delegação prevista na Portaria PRE Nº 026/2021, publicada no “Minas Gerais” de 25/06/2021.

**CONVENIENTE: LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA** com sede na **RUA ESTADOS UNIDOS, Nº 154, BAIRRO DAS NAÇÕES**, na cidade de **ITAJUBÁ/MINAS GERAIS**, inscrito(a) no CNPJ sob o n. 04052955000143, neste ato representado(a) por seu(ua) **DIRETOR, WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA**.

**OUTORGADA: FUNDEP - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**, com sede na **AV. ANTÔNIO CARLOS, Nº 6.627 - UNIDADE ADMINISTRATIVA II - CAMPUS PAMPULHA, PAMPULHA, BELO HORIZONTE/MINAS GERAIS** inscrito(a) no CNPJ sob o n. **18720938000141**, neste ato representado(a) por seu(ua) **PRESIDENTE, JAIME ARTURO RAMIREZ**.

**COORDENADOR(A): EDER MARTIOLI, CPF: 28673403812**, residente e domiciliado(a) **RUA JOÃO BAPTISTA RICCI, 155 AP 101, B. VARGINHA - ITAJUBÁ/ MINAS GERAIS**, mantendo vínculo com a **LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA**.

Considerando a Chamada FAPEMIG 02/2022, que tem por objetivo apoiar o funcionamento de instalações multiusuários existentes nas ICTMG e/ou induzir o seu compartilhamento para o apoio a pesquisas em desenvolvimento nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação sediadas no Estado de Minas Gerais.

Resolvem firmar o presente Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I, doravante denominado **Convênio**, que será regido pelas cláusulas e condições seguintes:

A expressão “**PARTÍCIPIES**” será utilizada para referir-se, conjuntamente, à **CONCEDENTE**, à **CONVENENTE**, à **OUTORGADA GESTORA** e ao **COORDENADOR**.

A expressão “**OUTORGADOS**” será utilizada para referir-se, conjuntamente, à **CONVENENTE**, à **OUTORGADA GESTORA** e ao **COORDENADOR**.

## **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Constitui objeto deste **Convênio**, o apoio pela **CONCEDENTE**, por meio de financiamento do montante previsto na Cláusula Segunda, ao projeto de pesquisa científica, tecnológica e/ou de inovação identificado no preâmbulo deste instrumento, desenvolvido pelo **COORDENADOR**, em parceria com a **CONVENENTE**, observado o plano de trabalho aprovado, parte integrante e indissociável deste **Convênio**.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Integrará o Plano de Trabalho (49684646), as informações mínimas que nele deverão constar, nos termos do art. 78 do Decreto n. 47.442/2018, ainda que encaminhadas em documentos apartados.

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR DO APOIO E CONDIÇÕES**

O valor do presente **Convênio** é fixado em **R\$ 1.726.632,55 (UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE E SEIS MIL, SEISCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)**, destinado à cobertura de despesas, conforme especificado no plano de trabalho e mediante disponibilidade financeira.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O valor do recurso constante nesta Cláusula inclui a parcela de até **R\$ 105.960,89 (CENTO E CINCO MIL, NOVECENTOS E SESENTA REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)** do montante concedido para o desenvolvimento do Projeto, percentual este que será destinado em favor da **OUTORGADA**, a título de despesas operacionais, nos termos do art. 10 da Lei n. 10.973/2004, do art. 70 do Decreto n. 47.442/2018 e da Deliberação do Conselho Curador da FAPEMIG n. 147, de 26 de novembro de 2019, conforme proposta e plano de trabalho, o que deverá ser comprovado segundo detalhamento dos custos operacionais que a **OUTORGADA** terá com o projeto.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A implementação de(s) eventual(is) bolsa(s) só poderá ser realizada, após a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Os recursos financeiros previstos neste **Convênio** limitam-se ao valor constante na presente Cláusula, não se responsabilizando a **CONCEDENTE** pelo aporte de quaisquer outros recursos em decorrência de modificação do projeto original ou por fatos supervenientes que necessitem de suplementação a qualquer título.

**PARAGRAFO QUARTO:** As despesas previstas neste **Convênio**, à conta da **CONCEDENTE**, correrão pela(s) dotação(ões) orçamentária(s) , **2071 19 571 001 4009 0001 332041 0 10 1, 2071 19 571 001 4009 0001 335043 0 10 1, 2071 19 571 001 4009 0001 339039 0 10 1, 2071 19 571 001 4009 0001**

**442041 0 10 1, 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1, 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1**, para o presente exercício ou por outra(s) que a(s) suceder (em).

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS**

A liberação dos recursos será feita diretamente à **OUTORGADA**, de forma integral ou em parcelas, e sua utilização se dará conforme previsto no detalhamento dos itens do plano de trabalho aprovado pela **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A liberação dos recursos dar-se-á após a publicação do extrato deste **Convênio** no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais e mediante disponibilidade orçamentária e financeira da **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Na hipótese do repasse em parcelas, a primeira será feita nas mesmas condições do parágrafo anterior e, as subsequentes, conforme detalhamento dos itens do plano de trabalho e mediante disponibilidade financeira da **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A **OUTORGADA** deverá manter e movimentar os recursos em conta bancária específica para o Convênio, aberta em instituição financeira oficial.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A **OUTORGADA**, deverá manter a regularidade no Cadastro Geral de Convenientes do Estado de Minas Gerais- CAGEC-MG para recebimento do desembolso financeiro.

### **CLÁUSULA QUARTA - DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS**

Após a liberação dos recursos, os saldos financeiros, enquanto não utilizados, deverão ser aplicados pela **OUTORGADA** em caderneta de poupança ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, na forma descrita no Parágrafo 4º, do art. 116, da Lei n. 8.666/1993 e no §1º do art. 87 do Decreto n. 47.442/2018.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Os valores oriundos da **CONCEDENTE** serão repassados à **OUTORGADA**, por meio de depósito bancário em conta específica e individualizada para a execução do presente **Convênio**, aberta em instituição bancária oficial.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Os rendimentos de ativos financeiros serão aplicados no objeto do presente **Convênio**, em item que conste no plano de trabalho aprovado e deve ser justificado e comprovado na prestação de contas financeira, os quais estão sujeitos às mesmas condições exigidas para os recursos transferidos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A utilização dos rendimentos para alteração de quantidades ou aquisição de novos itens deverá ser previamente aprovada pela **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Os rendimentos de aplicações financeiras dos recursos não poderão ser computados como contrapartida ou outros aportes das **OUTORGADAS**.

**PARÁGRAFO QUINTO:** No caso de conclusão, rescisão ou extinção do presente **Convênio**, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à **CONCEDENTE**, por meio de Documento de Arrecadação Estadual - DAE.



## CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO

A vigência do presente **Convênio** será de **48 MESES**, a contar da data de sua publicação, sendo o prazo de execução do projeto de **36 MESES**, previsto no preâmbulo deste instrumento, também contados da data da publicação do Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A vigência do presente **Convênio** poderá ser prorrogada mediante assinatura de Termo Aditivo, após solicitação e justificativa dos **OUTORGADOS**, além da anuência da **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O prazo de execução deste projeto poderá ser alterado mediante solicitação e justificativa dos **OUTORGADOS** e após autorização da **CONCEDENTE**, por meio de comunicação escrita, e desde que o novo prazo não ultrapasse a vigência deste **Convênio**, devendo ser realizada a adequação do plano de trabalho.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A prorrogação do prazo de vigência do **Convênio** e do prazo de execução do presente projeto não importará no aporte de novos recursos, além dos já previstos na Cláusula Segunda.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Os prazos de vigência do **Convênio** e de execução do presente Projeto, no caso de atraso na liberação dos recursos ocasionado pela **CONCEDENTE**, serão prorrogados de ofício pela **CONCEDENTE**, limitado ao período verificado ou previsto para liberação, integral ou parcial, dos recursos, com a devida readequação da duração das etapas de execução.

## CLÁUSULA SEXTA- DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTICÍPES

São obrigações dos **PARTICÍPES** o cumprimento de todas as Cláusulas presentes neste **Convênio**, bem como o seguinte:

### I. DOS PARTICÍPES:

- a) Aceitar os termos e condições do presente **Convênio** assinando-o eletronicamente por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, com senha individual e intransferível, da qual se responsabiliza pelo sigilo;
- b) Ter conduta ética e íntegra, respeitada a Lei anticorrupção n.º 12.846, de 2013;
- c) Submeter-se à fiscalização do Tribunal de Contas do Estado e pelos órgãos de controle competentes e garantindo acesso aos processos, documentos e às informações relacionadas à parceria, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;
- d) Observar os procedimentos e regras dispostos no Manual da FAPEMIG, na Cartilha de Prestação de Contas, bem como na legislação aplicável ao presente Instrumento.

### II. DOS OUTORGADOS

- a) Arcar, o **OUTORGADO** responsável, por quaisquer ônus advindos das relações diretas ou indiretas com terceiros estranhos ao presente **Convênio**, bem como acerca da relação com os bolsistas vinculados a instituição, que não implicará em constituição da relação laborativa, empregatícia ou de qualquer natureza;
- b) Responsabilizar-se pela adequada utilização dos recursos concedidos pela **CONCEDENTE**, de acordo com sua finalidade e em estrita observância das cláusulas deste **Convênio**, do Manual da FAPEMIG e demais normas da **CONCEDENTE**, não os

destinando, em hipótese alguma, a fins diversos, ainda que parcialmente;

c) Explicitar o número do processo correspondente em toda correspondência enviada à **CONCEDENTE** referente ao presente **Convênio**, via correio regular ou comunicação eletrônica;

d) Manter a guarda dos documentos originais relativos à execução do presente **Convênio**, pelo prazo de 10 (dez) anos contados do dia útil subsequente ao término do prazo para apresentação da prestação de contas, exibindo-os à **CONCEDENTE** e **aos órgãos de controle**, quando solicitado.

e) Manter, durante toda a execução desta parceria, as condições de regularidade exigidas para sua celebração, nos termos da legislação estadual e regulamentos aplicáveis.

### III. DA CONCEDENTE:

a) Realizar o monitoramento e a avaliação do desenvolvimento do projeto, por meio da análise dos relatórios de monitoramento de metas, nos moldes do modelo padrão disponibilizados pela **CONCEDENTE**, a ser apresentado pelo **COORDENADOR** ou pela **CONVENIENTE**, conforme plano de trabalho;

b) Realizar a análise da prestação de contas financeira, apresentada pela **OUTORGADA**, conforme a legislação aplicável, as diretrizes estabelecidas pelo Manual da FAPEMIG e a Cartilha de Prestação de Contas.

### IV. DO COORDENADOR:

a) Responsabilizar-se integralmente pela perfeita execução do projeto e adequada utilização dos recursos concedidos pela **CONCEDENTE**, de acordo com sua finalidade e em estrita observância das cláusulas deste **Convênio**, do Manual da FAPEMIG e demais normas da **CONCEDENTE**, não os destinando, em hipótese alguma, a fins diversos, ainda que parcialmente;

b) Responsabilizar-se pela demonstração dos resultados obtidos por meio da elaboração e apresentação de Relatório Técnico-Científico parciais e finais, disponibilizado no Sistema Eletrônico, bem como por meio de outros documentos solicitados pela **CONCEDENTE**;

c) Fazer expressa referência à **CONCEDENTE**, além de fornecer 1 (um) exemplar da obra publicada, sempre que, em virtude do apoio deferido, for produzido livro, revista ou qualquer outro trabalho técnico ou científico;

d) Divulgar o presente apoio da **CONCEDENTE** nas palestras, seminários e cursos, ou na promoção do produto resultado do evento através de publicações científicas, artigos em jornais e/ou revistas, *folders*, *banners*, cartazes, quadros, folheto, dentre outros, sob pena de inadimplência das obrigações ora pactuadas, observada em ano eleitoral a Lei Federal 9.504/97.

### V. DA CONVENIENTE:

a) Propiciar condições adequadas de espaço, infraestrutura, pessoal de apoio técnico e administrativo para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, acompanhando as atividades realizadas pelo **COORDENADOR**;

b) Envidar os melhores esforços para o fiel cumprimento das obrigações dispostas no presente **Convênio**, sendo solidariamente responsável pelas obrigações

assumidas pelo **COORDENADOR**.

## **VI. DA OUTORGADA:**

- a) Manter-se constituída na forma de fundações de direito privado, sem fins lucrativos, regidas pelo Código Civil brasileiro e por estatutos cujas normas expressamente disponham sobre a observância dos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da economicidade e da eficiência;
- b) Adotar regulamento específico de aquisições e contratações de obras e serviços, nos termos do art. 84 do Decreto 47.442/2018, observados os demais dispositivos legais aplicáveis;
- c) Manter os recursos repassados, em conta bancária específica e atualizada, aberta exclusivamente para execução das ações deste Convênio;
- d) Utilizar recursos exclusivamente para o cumprimento da finalidade prevista no Plano de Trabalho do Projeto;
- e) Observar as vedações contidas nos incisos VII e VIII, do art. 6º da Lei n. 22.929/2018;
- f) Observar a publicidade de seus atos, conforme estabelecido no art. 8º da Lei nº 22.929, de 2018, salvo no que diz respeito às informações classificadas como sigilosas e de segredo industrial;
- g) Manter-se cadastrada junto à **CONCEDENTE** durante o prazo de vigência deste **Convênio**.
- h) Apresentar para a **CONCEDENTE**, na prestação de contas financeira, observada a Cláusula Oitava do presente **Convênio**, a planilha com os custos operacionais efetivamente incorridos para o objeto deste **Convênio**, a fim de comprovar percentual que foi destinado a título de despesas operacionais e administrativas, observado o limite máximo estabelecido na Cláusula Segunda, com devolução da diferença não executada.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS TÉCNICO-CIENTÍFICA**

O **COORDENADOR** obriga-se a realizar a prestação de contas técnico-científica do projeto, no prazo de até 60 (sessenta) dias após encerrado o seu prazo de execução, ou pela rescisão deste **Convênio** por qualquer motivo, devendo a prestação de contas observar as diretrizes previstas no Manual da FAPEMIG e as demais normas da **CONCEDENTE**, a Chamada Pública identificada no preâmbulo, bem como na legislação aplicável.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A prestação de contas técnico-científica será realizada por meio de relatório contendo os resultados obtidos, em formulário eletrônico disponível no sistema Everest, ou outro(s) documento(s) que vier(em) a substituí-lo, além do envio de cópia das publicações e dos produtos gerados no projeto.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O **COORDENADOR** também deverá enviar um PITCH (vídeo de curta duração de aproximadamente 3 min.), contendo uma síntese do(s) resultado(s) mais significativo(s) do projeto desenvolvido, menção ao apoio da **FAPEMIG**, quando da apresentação do relatório técnico final, e que será utilizado como material de divulgação, devendo também ser enviado documento autorizando a divulgação do PITCH.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Na hipótese da reprovação parcial ou integral da prestação de contas técnico-científica, o **COORDENADOR** deverá efetuar a

devolução dos recursos recebidos, integral ou proporcionalmente, conforme o caso, sem prejuízo da correção monetária devida.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A **CONVENIENTE** acompanhará a execução e a apresentação da prestação de contas técnico-científica pelo **COORDENADOR**, inclusive responsabilizando-se pela cobrança e pela aplicação de sanções no caso de inadimplência, sendo obrigada solidariamente à devolução dos recursos em decorrência da reprovação parcial ou integral da prestação de contas científica, caso a sua ação ou omissão tenha concorrido para a reprovação.

## **CLÁUSULA OITAVA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS FINANCEIRA**

A **OUTORGADA** obriga-se a realizar a prestação de contas financeira do projeto, no prazo de até 60 (sessenta) dias após encerrado o prazo de sua execução, ou pela rescisão deste **Convênio** por qualquer motivo, devendo a prestação de contas observar as diretrizes previstas no Manual da FAPEMIG, a Cartilha de Prestação de Contas Financeira, as demais normas da **CONCEDENTE**, bem como a Chamada Pública identificada no preâmbulo e a legislação aplicável.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Na hipótese de não aprovação integral ou parcial da prestação de contas financeira, a **OUTORGADA** deverá efetuar a devolução proporcional dos recursos recebidos, devidamente corrigidos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O **COORDENADOR** e a **CONVENIENTE** poderão ser responsabilizados solidariamente pela devolução dos recursos em decorrência da reprovação parcial ou integral da prestação de contas financeira, caso a sua ação ou omissão tenha concorrido para a reprovação.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Na prestação de contas final, o saldo apurado na conta vinculada, inclusive com os rendimentos de aplicação financeira, deverá ser devolvido à **CONCEDENTE**, por meio de DAE – Documento de Arrecadação Estadual disponível em

<http://daeonline1.fazenda.mg.gov.br/daeonline/executeReceitaOrgaosEstaduais.action>, (Receita de órgãos estaduais), devidamente identificado com o número do projeto, no campo de informações do DAE.

## **CLÁUSULA NONA - DAS METAS E DA AVALIAÇÃO**

Os **OUTORGADOS** atestam que o Plano de Trabalho, ou documento equivalente disponível na plataforma Everest, integra o presente **Convênio** independente de transcrição, e contém a especificação das metas a serem atingidas, com indicadores que permitem avaliar o seu cumprimento ao longo do tempo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **CONCEDENTE** reserva-se ao direito de, a qualquer tempo, monitorar a execução das metas e atividades, conforme definido no Plano de Trabalho e, após a conclusão dos trabalhos, verificar o cumprimento das condições fixadas no **Convênio**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O **COORDENADOR** deverá encaminhar à **CONCEDENTE**, o relatório de monitoramento informando o andamento da execução física e técnica do objeto, a fim de realizar o registro do avanço do projeto, em periodicidade a ser definida, conforme especificidades do plano de trabalho.

## **CLÁUSULA DEZ - DO SIGILO E DA CONFIDENCIALIDADE**

Como forma de garantir a proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual,

porventura decorrentes do projeto, identificado no preâmbulo deste **Convênio**, obrigam-se os **PARTÍCIPIES** a manter sigilo e a confidencialidade das informações pertinentes à pesquisa, de forma a assegurar o atendimento ao requisito “novidade” exigido pela legislação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **CONVENENTE** deverá celebrar Termo de Sigilo e de Confidencialidade com cada um de seus respectivos servidores/empregados e demais envolvidos direta ou indiretamente no desenvolvimento do projeto, identificado no preâmbulo deste **Convênio**, como forma de garantir o sigilo e a confidencialidade das informações a ele relacionadas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A obrigação de sigilo e de confidencialidade prevista na presente Cláusula perdurará até que os direitos dos envolvidos tenham sido devidamente protegidos e cessará na hipótese deste projeto não originar direitos relativos à propriedade intelectual.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A Cláusula de sigilo e de confidencialidade não será objeto de renúncia por qualquer dos **PARTÍCIPIES** e demais envolvidos direta ou indiretamente no desenvolvimento do projeto, enquanto vigentes os objetivos e finalidades deste **Convênio** e suas cláusulas correspondentes, resguardando-se irrestritamente eventuais direitos de propriedade intelectual.

## **CLÁUSULA ONZE - DOS DIREITOS RELATIVOS À PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Os direitos relativos à propriedade intelectual, porventura resultantes de atividades realizadas em decorrência do Projeto financiado pelo presente **Convênio**, serão objeto de proteção, em conformidade com a legislação vigente, e terão como cotitulares a **CONVENENTE** e a **CONCEDENTE**, respeitados os direitos do autor, inventor ou melhorista e as proporções dos recursos alocados pelas instituições envolvidas no desenvolvimento de cada tecnologia.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A exploração comercial dos direitos de propriedade intelectual e os contratos de licença de exploração deverão ser ajustados de comum acordo entre os cotitulares do direito, nos Contratos de Cotitularidade e de Transferência de Tecnologia.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Qualquer cotitular do direito e/ou qualquer membro de sua equipe, somente poderá explorar diretamente os resultados advindos do projeto objeto deste **Convênio**, mediante comum acordo entre os demais cotitulares, expresso em termo escrito e assinado por todos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Os direitos sobre a propriedade intelectual observará a legislação vigente, notadamente a legislação de propriedade intelectual, em especial a Lei n. 9.279/96 (Lei de Propriedade Industrial), Lei n. 9.609/98 (Lei de Programas de Computador), Lei n. 9.610/98 (Lei de Direitos Autorais), Lei n. 9.456/97 (Lei de Proteção de Cultivares), Decreto n. 2.553/98 (que dispõe sobre a obrigatoriedade de premiação a inventores de instituições públicas), Lei n. 10.973/04 (Lei de Inovação), Decreto n. 9.283/18 (Regulamenta a Lei n. 10.973/04), Lei n. 13.243/16, Lei Estadual n. 17.348/08 (Lei Mineira de Inovação), Decreto n. 47.442/18, bem como Deliberação n. 72/13 da FAPEMIG, e demais legislações aplicáveis à propriedade intelectual.

## **CLÁUSULA DOZE - DOS RESULTADOS ECONÔMICOS**

Os ganhos econômicos auferidos em eventual exploração comercial de pesquisas e inovações resultantes do projeto identificado no preâmbulo deste **Convênio**,

inclusive na hipótese de transferência do direito de exploração a terceiros, serão partilhados entre os cotitulares do direito, na proporção equivalente ao montante do valor agregado, investido na pesquisa, inovações e proteção à propriedade intelectual, cujos percentuais serão definidos nos respectivos Contratos de Cotitularidade e de Transferência de Tecnologia.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** É assegurada ao pesquisador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o autor, inventor ou melhorista, nos termos da Lei Federal n. 10.973/2004 (Lei de Inovação), da Lei Federal n. 13.243/2016, da Lei Estadual n. 17.348/2008 (Lei Mineira de Inovação), do Decreto Estadual n. 47.442/2018 e da Deliberação n. 72/2013 da FAPEMIG.

## **CLÁUSULA TREZE - DOS EQUIPAMENTOS**

Os bens móveis adquiridos com recursos da **CONCEDENTE** destinados ao projeto ora financiado serão doados aos órgãos e entidades da Administração Pública Direta e Indireta, ou poderão ter o uso permitido às entidades privadas, nos termos da Portaria FAPEMIG n. 34/2019.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A doação de que trata o caput efetivar-se-á automaticamente desde a aquisição do bem em favor da entidade pública executora do projeto, nos termos do artigo 13 da Lei Federal n. 13.243/2016 c/c incisos XV, do art. 79 do Decreto Estadual n. 47.442/2018.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Em caso de reprovação da prestação de contas final, o valor referente ao bem porventura doado deverá ser ressarcido à **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A permissão de uso de que trata o caput efetivar-se-á, por meio da formalização de termo de permissão de uso, a ser emitido após a aprovação, pelo Ordenador de Despesas, da Prestação de Contas Final do Projeto.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A doação/permissão de que trata esta Cláusula será feita mediante encargo, que consiste na obrigatoriedade da utilização dos bens somente nas atividades correlatas com as finalidades da **FAPEMIG**, relacionadas a pesquisa, ciência, tecnologia e inovação e não será permitida a doação, permissão ou venda, pela **CONVENIENTE**, a terceiros.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Em caso de desvio ou inutilização dos bens, a **OUTORGADA** responsável deverá ressarcir à **CONCEDENTE**, o valor correspondente, mediante prévio procedimento administrativo para apuração de dolo ou culpa, sendo ainda possível a reposição do bem, com características compatíveis, para o cumprimento de sua finalidade.

**PARÁGRAFO SEXTO:** Compete à **CONVENIENTE** responsabilizar-se pela adequada guarda, manutenção e utilização dos bens adquiridos com recursos deste **Convênio**, assegurando o seu uso nas atividades de pesquisa objeto deste projeto, bem como comunicar à **CONCEDENTE** quaisquer fatos que possam interferir na posse, na propriedade ou no valor do bem adquirido em decorrência do presente **Convênio**.

**PARÁGRAFO SÉTIMO:** A **CONCEDENTE** poderá dar outra destinação aos bens adquiridos com os recursos provenientes deste **Convênio**, na hipótese dos **OUTORGADOS** descumprirem o presente **Convênio**, ou caso o interesse público justifique a destinação diversa aos referidos bens.

## CLÁUSULA QUATORZE - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

As normas de concessão, execução, pagamento, acompanhamento e prestação de contas do presente **Convênio** são as previstas nas Leis Federais n. 13.243/2016, n. 10.973/2004 e, no que couber, a Lei n. 8.666/1993, Lei Estadual nº 22.929/2018, Decreto Estadual n. 47.442/2018 e demais legislações aplicáveis ao presente instrumento, além do regramento constante no Manual da FAPEMIG e demais normas internas da **CONCEDENTE**, que poderão ser alteradas a critério desta, bem como as prescritas na Chamada Pública identificada no preâmbulo, aplicando-se também os princípios que regem a atuação da administração pública, em especial os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Aplicam-se também ao presente **Convênio**, de forma subsidiária, o Decreto Federal n. 8.241/2014 e o Decreto Estadual n. 46.319/2013.

## CLÁUSULA QUINZE - DA INADIMPLÊNCIA

A violação de qualquer cláusula do presente **Convênio** importará em suspensão do apoio concedido, e, eventual, rescisão deste **Convênio**, além da devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos e acrescidos de juros legais e retirada dos bens adquiridos, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis.

## CLÁUSULA DEZESSEIS - DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O presente **Convênio** poderá ser denunciado a qualquer tempo, por quaisquer dos partícipes, que permanecerão obrigados aos compromissos assumidos até a efetivação do ato, mediante notificação com antecedência mínima de trinta dias, em face de superveniência de impedimento que o torne formal ou materialmente inexecutável.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Constituem motivos para rescisão unilateral do **Convênio**, a critério da **CONCEDENTE** as hipóteses previstas no art. 66 do Decreto Estadual n. 46.319/13, podendo ainda a **CONCEDENTE** cancelar ou suspender, a seu exclusivo critério e a qualquer tempo, os benefícios definidos, sem que disso resulte direito algum a reclamação ou indenização por qualquer das partes, com relação à **CONCEDENTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** No caso de descumprimento de quaisquer de suas cláusulas e condições, poderá o **PARTÍCIPE** prejudicado dar por findo o presente **Convênio**, independentemente de prévia interpelação judicial ou extrajudicial, respondendo o **PARTÍCIPE** inadimplente pelos prejuízos ocasionados, salvo hipótese de caso fortuito ou de força maior, devidamente demonstrados.

## CLÁUSULA DEZESSETE - DAS ALTERAÇÕES

As Cláusulas do presente **Convênio** poderão ser alteradas de comum acordo pelos **PARTÍCIPE**s por meio de **TERMO ADITIVO**, nos termos do inciso XIII, do art. 79 do Decreto 47.442/2018.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Será admitido, sem necessidade de elaboração de Termo Aditivo, o remanejamento de recursos financeiros entre itens de **CUSTEIO** constantes no plano de trabalho aprovado, nos termos da Portaria FAPEMIG n. 024/2022 da **CONCEDENTE** ou outra que vier sucedê-la.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Será admitida, sem necessidade de elaboração de Termo Aditivo, alteração em itens de **CAPITAL** constantes no plano de trabalho aprovado, mediante autorização prévia da **CONCEDENTE**, após análise da solicitação e

justificativa dos **OUTORGADOS**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Serão aceitas solicitações de alteração de processo apresentadas apenas até sessenta dias antes da data do encerramento do período de execução do **Convênio**.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Excepcionalmente, a critério da **CONCEDENTE**, será admitido o recebimento de proposta de alteração por parte dos **OUTORGADOS** em prazo inferior ao estipulado no parágrafo anterior, desde que dentro da vigência do **Convênio**, mediante a apresentação de justificativa do atraso na solicitação da proposta de aditamento.

## **CLÁUSULA DEZOITO - DA ADESÃO ÀS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**

Os **OUTORGADOS** declaram que aceitam, sem restrições, o presente apoio como está deferido e se responsabilizam pelo fiel cumprimento do presente **Convênio** em todas as suas cláusulas e condições.

## **CLÁUSULA DEZENOVE - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

A **CONCEDENTE** indica como responsável pela gestão do presente TO, o Sr. Ader Luiz Dias, chefe do Departamento de Análise de Propostas de Projetos e pela fiscalização, a Sra. Debora Aparecida da Silva, chefe do Departamento de Monitoramento e Avaliação de Resultados, a **CONVENIENTE** indica como responsável pela gestão/fiscalização do TO o Sr. Luiz Fernando de Souza Stockler, CPF: 341.635.736-15, e a **OUTORGADA** indica como responsável pela gestão/fiscalização do TO o Sr. James Martins Parreira Mota, CPF: 896.702.996-91.

## **CLÁUSULA VINTE - PRAZO PARA ASSINATURA**

Os **PARTÍCIPIES** terão prazo máximo de 10 (dez) dias para realizar a assinatura eletrônica do presente **Convênio**, a contar da sua disponibilização via SEI, sob pena de cancelamento do apoio nele previsto.

## **CLÁUSULA VINTE E UM - DA PUBLICAÇÃO**

O extrato deste **Convênio** será publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, por conta e ônus da **CONCEDENTE**.

## **CLÁUSULA VINTE E DOIS - DO FORO**

Para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes do presente **Convênio**, fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte ou, sendo qualquer dos **OUTORGADOS** entidade pública federal, fica eleita a Justiça Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais – Belo Horizonte.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Eventuais controvérsias que envolvam apenas a FAPEMIG e entidade pública estadual serão dirimidas administrativamente pelas partes ou, na impossibilidade, através da Câmara de Prevenção e Resolução Administrativa de Conflitos junto à Advocacia-Geral do Estado de Minas Gerais, conforme Lei Estadual 23.172/2018.

Belo Horizonte, 13 de Julho de 2022.



**CONCEDENTE**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**CONVENENTE**  
**WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA**

**OUTORGADA**  
**JAIME ARTURO RAMIREZ**

**COORDENADOR**  
**EDER MARTIOLI**

<b>Cronograma de Desembolso Financeiro</b>		
<b>Concedente</b>		
<b>Mês</b>	<b>Ano</b>	<b>Valor</b>
Julho	2022	R\$ 1.726.632,55
<b>Declaração</b>  Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao concedente, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Estado de Minas Gerais ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Estadual, que impeça a transferência de recursos de dotações consignadas no orçamento do Estado, na forma deste Plano de Trabalho, dessa forma submeto o presente documento à apreciação de V.Sa.		

PROCESSO : APQ-02493-22

TÍTULO : IMPLANTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO TELESCÓPIO ROBÓTICO AZ800 DO OBSERVATÓRIO DO PICO DOS DIAS (OPD)

DESENVOLVEDORA : LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA

COORDENADOR : EDER MARTIOLI

1) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# CÚPULA ASTRO HAVEN DE 6M DO TIPO CLAMSHELL MOTORIZADA.

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
777.360,00		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
777.360,00		

2) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# KEPLER KL4040 FINGER LAKES INSTRUMENTATION - DETECTOR DO TIPO SCMOS DE 4K X 4K PIXELS.

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
218.648,19		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
218.648,19		

3) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# MAXIM DL - DIFFRACTION ASTRONOMY - SOFTWARE DEDICADO AO CONTROLE DE DETECTORES.

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 3.076,26
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
3.076,26		

4) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# NOBREAK TS SHARA UPS SENOIDAL UNIVERAL, 5000VA

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 8.099,00
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
8.099,00		

5) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# ACP EXPERT DC-3 DREAMS ADVANCED OBSERVATORY SOFTWARE

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
11.826,30		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
11.826,30		

6) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# WORKSTATION DELL PRECISION 5820 - LINUX

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
33.992,00		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
33.992,00		

7) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# SERVIDOR RACK DELL POWEREDGE R450

	Qtd. [Soli.] : 2	SubTotal [Soli.] : R\$
59.550,00		
	Qtd. [Reco.] : 2	SubTotal [Reco.] : R\$
59.550,00		

8) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# QNAP TS-1273AU-RP

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
47.948,84		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
47.948,84		

9) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# APPLE MACBOOK PRO DE 14 POLEGADAS

	Qtd. [Soli.] : 2	SubTotal [Soli.] : R\$
63.498,00		
	Qtd. [Reco.] : 2	SubTotal [Reco.] : R\$
63.498,00		

10) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# MONITOR DELL DE 23.8" P2422H

	Qtd. [Soli.] : 2	SubTotal [Soli.] : R\$ 3.338,00
	Qtd. [Reco.] : 2	SubTotal [Reco.] : R\$
3.338,00		

11) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# ROTEADOR MIKROTIK RB 3011 UIAS-RM

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 1.419,00
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
1.419,00		

12) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# QNAP TVS-H1688X

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
45.992,22		
	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$
45.992,22		

13) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# AAG CLOUDWATCHER - SENSOR DE NUVENS

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 3.395,03
3.395,03	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$

14) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# ESTAÇÃO METEOROLOGICA WXT536A VAISALA

15.997,50	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
15.997,50	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$

15) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# MONITOR DELL DE 27" P2722H

	Qtd. [Soli.] : 4	SubTotal [Soli.] : R\$ 7.996,00
7.996,00	Qtd. [Reco.] : 4	SubTotal [Reco.] : R\$

16) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# SDR RACK FECHADO 44U

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 6.350,00
6.350,00	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$

17) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# ADNACO-S3B

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 2.725,50
2.725,50	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$

18) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# THE SKY

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$ 6.012,00
6.012,00	Qtd. [Reco.] : 1	SubTotal [Reco.] : R\$

19) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

# DETECTOR QHY600PH

	Qtd. [Soli.] : 1	SubTotal [Soli.] : R\$
--	------------------	------------------------

21.712,00

Qtd. [Reco.] : 1

SubTotal [Reco.] : R\$

21.712,00

## 20) BOLSA DE DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

# BOLSA DE DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ( BDCTI - I )

Qtd. [Soli.] : 2

Meses [Soli.] : 36

SubTotal [Soli.] : R\$ 295.200,00

Qtd. [Reco.] : 1 Meses [Reco.] : 18

SubTotal [Reco.] : R\$

73.800,00

## 21) DESPESAS OPERACIONAIS

# DESPESA OPERACIONAL

Qtd. [Soli.] : 1

SubTotal [Soli.] : R\$

111.495,89

Qtd. [Reco.] : 1

SubTotal [Reco.] : R\$

105.960,89

## 22) MATERIAL DE CONSUMO

# 4 FILTROS BESSEL (BVRI) 50X50 MM BASEADO NO SISTEMA FOTOMÉTRICO JOHNSON-COUSINS

Qtd. [Soli.] : 4

SubTotal [Soli.] : R\$

14.220,00

Qtd. [Reco.] : 4

SubTotal [Reco.] : R\$

14.220,00

## 23) MATERIAL DE CONSUMO

# ESPELHOS DICRÓICOS COM CORTE EM 550 NM, 650 NM E 805 NM

Qtd. [Soli.] : 3

SubTotal [Soli.] : R\$ 7.886,28

Qtd. [Reco.] : 3

SubTotal [Reco.] : R\$

7.886,28

## 24) DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO

# DESPESAS ACESSÓRIAS DOS ITENS IMPORTADOS

Qtd. [Soli.] : 1

SubTotal [Soli.] : R\$

184.455,54

Qtd. [Reco.] : 1

SubTotal [Reco.] : R\$

184.455,54

## 25) MATERIAL DE CONSUMO

# VOLT SMART WEB 10

Qtd. [Soli.] : 2

SubTotal [Soli.] : R\$ 1.374,00

Qtd. [Reco.] : 2

SubTotal [Reco.] : R\$

1.374,00

Observação : Soli. = Solicitado / Reco. = Recomendado



Documento assinado eletronicamente por **Wagner José Corradi Barbosa, Usuário Externo**, em 13/07/2022, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eder Martioli, Usuário Externo**, em 13/07/2022, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Gomes Speziali, Diretor(a)**, em 14/07/2022, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jaime Arturo Ramirez, Presidente**, em 25/07/2022, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **49684827** e o código CRC **B0B7E7F6**.

**Referência:** Processo nº 2070.01.0002838/2022-05

SEI nº 49684827

II - descrição do serviço observado o escopo do Anexo IV, devendo conter plano de trabalho que deverá versar no mínimo sobre a forma e cronograma físico de execução	49180130	Ver análise a seguir
III - valor de mercado do serviço oferecido em doação	49180130 (p.25)	Entregue
IV – declaração de qualificação técnica para prestação do serviço ofertado, podendo ser emitida pelo próprio proponente ou por terceiros que receberam o serviço do proponente da doação	49180279	Ver análise a seguir

Seguindo para a análise específica dos itens, verificou-se que os documentos relativos aos itens I e III atenderam ao solicitado.

No que se refere ao item II - descrição do serviço, a proposta não contém detalhamento suficiente da metodologia de execução dos seguintes objetivos específicos disposto no Anexo IV:

d. Identificar e organizar informações espaciais dos bens culturais acatелados em âmbito estadual para análise de vulnerabilidades e potencialidades;

e. Propor e aplicar metodologia para análise das vulnerabilidades e potencialidades do patrimônio cultural acatелado em âmbito estadual, a partir de princípios e informações do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) ou de metodologia proposta pelo interessado em doar o serviço, mas que seja capaz de se integrar ao modelo de zoneamento estadual em vigor. (Anexo IV)

A proposta não informa como será realizada a identificação e a organização de informações espaciais (d), que são etapas anteriores e fundamentais para a execução do objetivo subsequente. No item metodologia, informa sobre “Elaboração de um sistema que estruture / concatene as informações geográficas e as Potencialidades Sociais e Vulnerabilidades Naturais”, contudo não especifica qual tipo de sistema. Considerando que o Edital prevê que “No caso de doação de serviços que exijam ou somente possam ser aproveitados mediante o desenvolvimento de sistema eletrônico, este deverá estar incluído na doação”, a ausência de prestação da informação sobre o “sistema” a ser elaborado inviabiliza a verificação da sua viabilidade e da sua inclusão como produto da doação.

Ainda quanto ao item de metodologia da proposta apresentada, não há referências bibliográficas ou arcabouço teórico mínimo que permita verificar a viabilidade da proposição de metodologia própria pelo interessado, tendo em vista que não há referência ao Zoneamento Ecológico Econômico como princípio para a elaboração da metodologia de análise das vulnerabilidades e potencialidades do patrimônio cultural. Além disso, foram propostas etapas que extrapolam o escopo do projeto, sem uma contextualização ou conexão clara com os objetivos específicos.

No tocante às declarações de qualificação técnica para prestação do serviço ofertado a comissão entendeu serem insuficientes para aprovação da proposta.

Os proponentes apresentam serviços prestados em assessoria jurídica, de natureza consultiva e contenciosa em áreas também não afetas ao objeto central da necessidade central do objeto IEPHA qual seja:

[...] propor otimização do processo de análise de impacto ao patrimônio cultural, a partir da proposição de revisão dos atos administrativos do Instituto, de fluxos e de mapeamento de vulnerabilidades e potencialidades do patrimônio cultural acatелado. (Anexo IV)

Foram apresentados atestados de capacidade técnica que comprovam apenas a atuação jurídica do prestador de serviços FW&C ADVOGADOS.

Não foi apresentada a relação de profissionais/coordenadores de outras áreas afetas ao patrimônio, necessários para a realização dos trabalhos, tais como especialistas em geoprocessamento, patrimônio imaterial, gestão de processos, assim como as respectivas declarações de qualificação técnica.

A partir da análise realizada, verificou-se que a proposta apresentada não atendeu aos itens II e III e ao Anexo IV do EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 01/2022 - SEDE-MG, sendo que esta comissão se manifestou pelo não aceite da proposta de doação de serviços.

Após relatada a análise e manifestação final da comissão, a sessão foi encerrada às 10:45h.

30 cm -04 1671390 - I

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - FAPEMIG

RESULTADO DE JULGAMENTO PROPOSTAS PARA HABILITAÇÃO CHAMADA FAPEMIG 10/2021 CADASTRAMENTO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG divulga o resultado final, em cumprimento ao prazo estabelecido no cronograma, de acordo com o item 6 da CHAMADA FAPEMIG 10/2021 – CADASTRAMENTO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO, referente à Fundaçõe Apoio - FA citada no quadro abaixo.A referida proposta foi avaliada e aprovada quanto ao Nível II. A divulgação deste resultado encontra-se na homepage da FAPEMIG, no seguinte endereço:www.fapemig.br. Ass. Camila Pereira de Oliveira Ribeiro, Diretora de Planejamento, Gestão e Finanças e Comissão Multidisciplinar de Avaliação. Belo Horizonte, 04de agosto de 2022.

Nº	Fundação de Apoio (FA)	Sigla	Nível Cadastral Pleiteado	Resultado quanto à tipificação cadastral
1	FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DE ITAJUBÁ	FAPEPE	Nível II	Aprovado Nível II

6 cm -04 1671559 - I

EXTRATO DE TERMO DE OUTORGA

cex ; apq-02493-22 ; implantação e operacionalização do telescópio robótico az800 do observatório do pico dos dias (opd) ; eder martioli ; 2071 19 571 001 4009 0001 332041 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 335043 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 339039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 442041 0 10 1 ; início a partir da publicação ; duração 36 meses ; laboratório nacional de astrofísica ; R\$ 1.726.632,55 ; cbb ; apq-02380-22 ; centro de aquisição e processamento de imagens (capi), instituto de ciências biológicas, ufmg ; christopher kushmerick ; 2071 19 571 001 4009 0001 332041 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 335043 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 339039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 442041 0 10 1 ; início a partir da publicação ; duração 36 meses ; universidade federal de minas gerais ; R\$ 945.780,00 ; cbb ; apq-02552-22 ; cm-ufmg: novas fronteiras em microscopia e microanálise em minas gerais ; gregory thomas kitten ; 2071 19 571 001 4009 0001 332041 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 335043 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 339039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 442041 0 10 1 ; início a partir da publicação ; duração 36 meses ; universidade federal de minas gerais ; R\$ 1.934.756,20 ; cbb ; apq-02511-22 ; aprimoramento científico tecnológico do centro de ciência animal para produção e manutenção: ratos, camundongos, hamsters e cães de alta qualidade para pesquisas científicas ; renata alves de oliveira e castro ; 2071 19 571 001 4009 0001 332041 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 335043 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 339039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 445042 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 449039 0 10 1 , 2071 19 571 001 4009 0001 442041 0 10 1 ; início a partir da publicação ; duração 36 meses ; universidade federal de ouro preto ; R\$ 31.758,80 ;

EXTRATO DE TERMO DE RESCISÃO AMIGÁVEL

APQ-01671-18 ; TRA a pedido do Coordenador;

8 cm -04 1671558 - I

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE - ARMBH

NOTIFICAÇÃO

A Agência RMBH, por meio da Diretoria de Regulação Metropolitana, NOTIFICA o Empreendimento IMOF LTDA, inscrito no CNPJ sob o nº 04.215.664/0001-29, para o pagamento de multa no valor de R\$79.655,46 (setenta e nove mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e seis centavos), referente às irregularidades noperacelamento de solo denominado “Bairro Nova Canaã” localizado no Município de Sabará/MG, conforme o Auto de Infração nº 559/2019, Processo SEI nº 2430.01.0000265/2020-29. Neste sentido, solicitamos a manifestação expressa de V.S.s sobre as informações elencadas nesta notificação, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar de sua publicação, com vistas à celebração de Compromisso de Anuência Corretiva ou Termo de Ajustamento de Conduta, por meio das seguintes formas:

1. Acesso ao Sistema Eletrônico de Informações - SEI (acessarhttp://www.agenciarmbh.mg.gov.br/fiscalizacao/e seguir os passos descritos nas opções disponíveis);

2. Protocolo físico da documentação na sede da Agência-RMBH (Cidade Administrativa de Minas Gerais - Rodovia Papa João Paulo II, nº 4001 - Edifício Gerais - 11º Andar - Belo Horizonte / MG - CEP 31.630-901) ou no Setor de Protocolos (Cidade Administrativa de Minas Gerais - Rodovia Papa João Paulo II, nº 4001 - Edifício Gerais - 1º Andar - Belo Horizonte / MG - CEP 31.630-901;

3. Envio pelos Correios para o destinatário: Agência-RMBH / Diretoria de Regulação Metropolitana / Gerência de Fiscalização, no endereço: Cidade Administrativa de Minas Gerais - Rodovia Papa João Paulo II, nº 4001 - Edifício Gerais - 11º Andar - Belo Horizonte / MG - CEP 31.630-901

6 cm -04 1671727 - I

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS - CODEMIG

RETIFICAÇÃO DE EDITAL

A CODEMIG torna público que o Pregão Eletrônico CODEMIG nº 01/2022, cujo objeto é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial civil, elétrica, hidráulica, de sistema de automação, de sistema de ar-condicionado e de sistema de detecção e combate a incêndio para o Centro de Cultura Presidente Itamar Franco, teve seu Edital retificado. Motivo da retificação: alteração da autoridade competente. Demais termos e condições permanecem inalterados. O Edital retificado encontra-se disponível em: www.compras.mg.gov.br, www.codemig.com.br ou na sede da CODEMIG, à Rua Manaus, nº 467, Santa Efigênia, Belo Horizonte/ MG, de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e de 14h às 17h.

3 cm -04 1671491 - I

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS - CODEMGE

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Extrato do 1º Aditivo do Contrato nº 11.151. Processo Interno nº 144/2021. Contratado: Móbile Comércio e Serviços em Telecomunicações LTDA, CNPJ nº 07.343.712/0001-52. Objeto: Prorrogam-se os prazos de vigência e execução até, respectivamente, 20/10/2022 e 30/09/2022. Base Legal: Art. 71 da Lei 13.303/16. Data da Assinatura: 03/08/2022.

2 cm -04 1671490 - I

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS – CEMIG GERÊNCIA DE COMPRAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS AVISOS DE EDITAL

Pregão Eletrônico 500-H16771. Objeto: Contratação dos serviços de construção de cerca para as Usinas Anil, Joasal e Ervália. Edital e demais informações: http://compras.cemig.com.br

CONTRATOS

Pregão Eletrônico 500-G16551. 4500030835. Contratada: NEW POWER COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE SISTEMAS DE ENERGIA E DE DEFESA. Objeto: BANCOS DE BATERIAS. Valor: R\$ 158.000,00. Prazo: 75 dias a partir de 25/07/2022. Ass.: 04/08/2022 Homolog.: 18/07/2022.

3 cm -04 1671458 - I

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - COPASA



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA MG AVISOS DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO CPLI Nº 05.2022/0395 – PEM. Objeto: Reservatório Metálico Elevado. Dia da Licitação: 22 de agosto de 2022 às 09:00 horas. Edital e demais informações disponíveis a partir do dia 08/08/2022 no site:www.copasa.com.br (link: Licitações e Contratos/Licitação).

PREGÃO ELETRÔNICO CPLI Nº 05.2022/0403 – PEM Objeto: Hidrantes coluna completo PN 10 DN 100. Dia da Licitação: 22 de agosto de 2022 às 09:15 horas. Edital e demais informações disponíveis a partir do dia 08/08/2022 no site:www.copasa.com.br (link: Licitações e Contratos/Licitação).

PREGÃO ELETRÔNICO CPLI Nº 05.2022/0406 – PEM Objeto: Tubo PRFV. Dia da Licitação: 22 de agosto de 2022 às 09:30 horas. Edital e demais informações disponíveis a partir do dia 08/08/2022 no site:www.copasa.com.br (link: Licitações e Contratos/Licitação).

PREGÃO ELETRÔNICO CPLI Nº 05.2022/0379 – PEM Objeto: Transmissores de Vível. Dia da Licitação: 22 de agosto de 2022 às 08:45 horas. Edital e demais informações disponíveis a partir do dia 08/08/2022 no site:www.copasa.com.br (link: Licitações e Contratos/Licitação).

JULGAMENTOS

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120220127

Objeto: execução, com fornecimento total de materiais, das obras e serviços de Ampliação e Melhorias do Sistema de Abastecimento de Água do município de Barroso / MG. Vencedora: COMPANHIA DA OBRA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. Valor: R\$ 4.230.620,51. Data: 04/08/2022.

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120220128

Objeto: execução, com fornecimento total de materiais, das obras e serviços de Melhorias do Sistema de Abastecimento de água do município de Cambuquira / MG. Vencedora: EAS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO. Valor: R\$ 2.474.981,61. Data: 04/08/2022.

RESULTADOS DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO SPAL - Nº 05.2022/0348 – PEM Objeto: Válvula de esfera excêntrica. Proposta vencedora: Aquamec Indústria e Comércio de Equipamentos Ltda., no valor de R\$ 303.700,00.

PREGÃO ELETRÔNICO CPLI - Nº 05.2022/0349 – PEM Objeto: Cj de Painéis Elétricos. Proposta Vencedora: Bamaro Montagens Elétricos Ltda. no valor de R\$ 281.000,00.

COMUNICADOS DE HOMOLOGAÇÃO

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120220061

Objeto: execução, com fornecimento total de materiais, das obras e serviços de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Pedro Leopoldo / MG. O presente Processo foi homologado em 03/08/22. Data: 04/08/2022.

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120220109

Objeto: execução, com fornecimento total de materiais e equipamentos, das obras e serviços de Ampliação / Melhorias Operacionais do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Itapeva / MG, com a implantação de 01(um) Reservatório Metálico Apoiado de 300m³. O presente Processo foi homologado em 03/08/22. Data: 04/08/2022.

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120220110

Objeto: execução, com fornecimento total de materiais e equipamentos, das obras e serviços de Ampliação / Melhorias Operacionais do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Piranguinho / MG, com a implantação de 01(um) Reservatório Metálico Apoiado de 300m³. O presente Processo foi homologado em 03/08/22. Data: 04/08/2022

COMUNICADO CONTINUIDADE DA LICITAÇÃO - NOVA HABILITAÇÃO

LICITAÇÃO Nº CPLI.1120210036

Objeto: execução, com fornecimento parcial de materiais, das obras e serviços de melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento de Água da cidade de Diamantina (troca de redes de distribuição e ligações prediais no centro histórico). O contrato 21.0896 assinado com o CONSORCIO DIAMANTINA II - CMN DACT CONSTITUÍDO PELAS EMPRESAS CONSTRUTORA MONTE NEGRO EIRELI (LIDER) E DACT ENGENHARIA LTDA, em 19/05/2021, com data base de 03/2021, no valor de R\$ 2.442.365,41, poderá ser rescindido. Nos termos do Artigo 137, inciso VI, do regulamento de contratação da COPASA MG, VI - que, basicamente, reza, na contratação de remanescente de obra, de serviço ou de fornecimento, em consequência de rescisão contratual, desde que atendida a ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições do contrato encerrado por rescisão ou distrato, será realizada esta sessão para continuidade da licitação. Será observado, também, o disposto no § 11 do Artigo 137 acima citado e o disposto na Lei Complementar 123/06. A sessão de continuidade da licitação ocorrerá dia 11/08/22 às 14:30 horas, no mesmo local previsto no item 1.1 do Edital. As empresas participantes do certame e que tiveram suas propostas comerciais classificadas, deverão apresentar nova documentação de habilitação, atendendo as condições previstas no Anexo 1 - Documentos de habilitação do Edital, haja vista, que o processo foi homologado em 06/04/21 e, nos termos do Edital, os Envelopes contendo os documentos de habilitação foram devolvidos aos licitantes. Registra-se que o presente procedimento de consulta não vincula a COPASA MG a realizar a eventual dispensa de licitação. Data: 04/08/22

A DIRETORIA

DISPENSA DE LICITAÇÃO

Fundamentação Legal: Artigo 29, inciso VII da Lei Federal 13.303/16. Processo: 40.236. Objeto: Contratação do SENAI por meio de dispensa de licitação, para a prestação de serviços de gerenciamento global dos treinamentos em saúde e segurança do trabalho - SST. Prestador e Valor: SENAI; R\$ 8.396.553,68. Prazo de Vigência: 12 meses. Reconhecimento do Ato: Amanda Henriques Louback - Unidade de Serviço de Educação Corporativa. Glenda Lúcia Pessoa Arthuzo - Superintendente de Pessoas. Carlos Augusto Botrel Berto - Diretor Financeiro e de Relações com Investidores. Ratificação do Ato: Guilherme Augusto Duarte de Faria - Diretor-Presidente da COPASA.

ATO DO DIRETOR

PROCESSO ADMINISTRATIVO PUNITIVO. APLICAÇÃO DAS PENALIDADES DE RESCISÃO E SUSPENSÃO TEMPORÁRIA. O Diretor de Operação da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG, no uso das atribuições estatutárias, e, CONSIDERANDO:

a) o descumprimento, pela empresa M BORGES ENGENHARIA LTDA., de condições essenciais do Contrato de Prestação de Serviço n.º 21.1151, originário do Processo Licitatório CPLI.05.2021/0269 - PES, cujo objeto é a prestação de serviços de cortes e religações de água, substituição de hidrômetros e verificação de fraudes em cavaletes e hidrômetros, na área de abrangência da Gerência Regional Ipatinga, incluindo sedes municipais, localidades, vilas e favelas, com fornecimento parcial de materiais;

b) o teor dos artigos 259, inciso III, 262 e 263, inciso III, alínea “a”, todos do Regulamento de Contratações da COPASA MG n.º 2018\_001/6; c) as disposições contidas nas Cláusulas Nona e Décima Nona do Contrato de Prestação de Serviço n.º 21.1151, celebrado em 18 de junho de 2021 e

d) as conclusões do Parecer Técnico de Análise da Defesa n.º 001/2022, datado de 09/05/2022, originário da Comissão Processante constituída por intermédio do Comunicado da Superintendência CS n.º 033/2022 de 11/04/2022. RESOLVE:

1. Rescindir o Contrato de Empreitada n.º 21.1151 e aplicar à empresa M BORGES ENGENHARIA LTDA., a penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a COPASA MG, pelo período de 06 (seis) meses, contados a partir da data de publicação deste ato.

2. determinar a publicação do presente ato para produzir seus efeitos jurídicos e legais. Fica assegurado o prazo legal de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação da decisão de aplicação das penalidades referidas, para, querendo, interpor recurso.

Belo Horizonte, 18 de julho de 2022.

Guilherme Frasson Neto  
Diretor de Operação - COPASA MG

ATO DO DIRETOR

PROCESSO ADMINISTRATIVO PUNITIVO. APLICAÇÃO DA PENALIDADE DE SUSPENSÃO TEMPORÁRIA. O Diretor de Operação da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG, no uso das atribuições estatutárias, e, CONSIDERANDO:

a) a prática, pela empresa QUALIPIX TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS LTDA., de ato tendente a frustrar os objetivos da licitação, no âmbito do Pregão Eletrônico nº 05.2021/0409 PEM; b) o teor dos artigos 259, inciso III, 261, inciso II, 262 e 263, III, 'd', todos do Regulamento de Contratações da COPASA MG – REG-CSMG-2018\_001/6;

c) as conclusões do Parecer Técnico de Análise da Defesa Prévia, de 08/07/2022, originário da Comissão Processante constituída por intermédio do Comunicado da Presidência n.º42/2022 de 16/05/2021. RESOLVE:

1. aplicar à empresa QUALIPIX TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS LTDA., a penalidade de: a) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a COPASA MG e sua Subsidiária, pelo período de 01 (um) ano, contado a partir da data de publicação deste ato.

2. determinar a publicação do presente ato para produzir seus efeitos jurídicos e legais. Fica assegurado o prazo legal de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação da decisão de aplicação das penalidades referidas, para, querendo, interpor recurso, nos termos do art. 276 do Regulamento de Contratações da COPASA MG.

Belo Horizonte, 28 de julho de 2022.

Guilherme Frasson Neto  
Diretor de Operação - COPASA MG

40 cm -04 1671777 - I

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

EXTRATO DO CONV. DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 40/2022 – PROCESSO SEI Nº 1480.01.0003987/2022-91. Partes: EMG/SEDESE e Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG. Objeto: Cessão do servidor Otávio dos Santos, cargo de Auxiliar de Serviços Operacionais – ASO IV/H, MASP 350.208-5, pertencente ao quadro da CEDENTE para prestação de serviços com ônus para o CESSIONÁRIO, bem como convalida todos os atos e procedimentos atinentes à cessão do servidor, praticados a partir de 01/01/2022 até a publicação do convênio. Vigência: 60 meses a contar de 01/01/2022.

3 cm -04 1671265 - I

EXTRATO DO CONV. DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 35/2022 – PROCESSO SEI Nº 1480.01.0003329/2022-09. Partes: EMG/SEDESE e Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG. Objeto: Cessão do servidor Cândido Aloísio de Carvalho, cargo de Auxiliar de Serviços Operacionais – ASO I/L, MASP 379.466-6, pertencente ao quadro da CEDENTE para prestação de serviços com ônus para o CESSIONÁRIO, bem como convalida todos os atos e procedimentos atinentes à cessão do servidor, praticados a partir de 01/01/2022 até a publicação do convênio. Vigência: 60 meses a contar de 01/01/2022.

3 cm -04 1671258 - I

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 1481001850/2021

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Prefeitura Municipal de Itabirinha, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Convênio por mais 40 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0008956/2021-82.

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO CONVÊNIO Nº 1481001412/2021

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Prefeitura Municipal de Divinópolis, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Convênio por mais 52 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0007054/2021-26.

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO CONVÊNIO Nº 1481001922/2021

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Prefeitura Municipal de Divinópolis, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Convênio por mais 54 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0006508/2021-24.

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO CONVÊNIO Nº 1481002039/2021

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Prefeitura Municipal de Rubelita, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Convênio por mais 69 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0009461/2021-27.

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO CONVÊNIO Nº 1481000757/2020

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Consorcio Intermunicipal Multifinalitário da Área Mineira da Sudene, do município de Montes Claros, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Convênio por mais 14 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0003749/2020-24.

EXTRATO DA 1ª PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO DO TERMO DE FOMENTO Nº 1481000319/2021

Participes:EMG/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Associação de Pais e amigos dos Excepcionais da Campanha, MG. Objeto: Prorrogação de Ofício do Termo de Fomento por mais 54 dias. Assinatura: 03/08/2022.Processo Sei nº1480.01.0003844/2021-75.

9 cm -04 1671647 - I

EXTRATO DO CONV. DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 39/2022 – PROCESSO SEI Nº 1480.01.0003985/2022-48. Partes: EMG/SEDESE e Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG. Objeto: Cessão do servidor Fernando de Assis Lopes, cargo de Auxiliar de Serviços Operacionais – ASO I/J, MASP 262.774-3, pertencente ao quadro da CEDENTE para prestação de serviços com ônus para o CESSIONÁRIO, bem como convalida todos os atos e procedimentos atinentes à cessão do servidor, praticados a partir de 01/01/2022 até a publicação do convênio. Vigência: 60 meses a contar de 01/01/2022.

3 cm -04 1671263 - I

EXTRATO DO CONV. DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 37/2022 – PROCESSO SEI Nº 2180.01.0000884/2022-73. Partes: EMG/SEDESE e Fundação Clóvis Salgado - FCS. Objeto: Cessão da servidora Espedita Geni dos Reis, cargo de Auxiliar de Serviços Operacionais – ASO III/C, MASP 929.611-2, pertencente ao quadro da CEDENTE para prestação de serviços com ônus para o CESSIONÁRIO, bem como convalida todos os atos e procedimentos atinentes à cessão da servidora, praticados a partir de 25/04/2022 até a publicação do convênio. Vigência: 60 meses a contar de 25/04/2022.

2 cm -04 1671260 - I

EXTRATO DO CONV. DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 38/2022 – PROCESSO SEI Nº 2180.01.0000884/2022-89. Partes: EMG/SEDESE e Fundação Clóvis Salgado - FCS. Objeto: Cessão da servidora Erenita Eugênia da Silva, cargo de Auxiliar de Serviços Operacionais – ASO I/J, MASP 929159-2, pertencente ao quadro da CEDENTE para prestação de serviços com ônus para o CESSIONÁRIO, bem como convalida todos os atos e procedimentos atinentes à cessão da servidora, praticados a partir de 25/04/2022 até a publicação do convênio. Vigência: 60 meses a contar de 25/04/2022.

2 cm -04 1671259 - I



Documento assinado eletronicamente com fundamento no art. 6º do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço <http://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/autenticidade>, sob o número 3202208050008150132.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Análise de Propostas de Projetos

Comando de Liberação FAPEMIG/DAP nº. 50914692/2022

Belo Horizonte, 05 de agosto de 2022.

APQ-02493-22-1

**DE:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE PROPOSTAS DE PROJETOS

**PARA:** DEPARTAMENTO DE ORÇAMENTO  
GERÊNCIA DE CONTABILIDADE E FINANÇAS

**Nº PROJETO:** APQ-02493-22

**DATA DA PUBLICAÇÃO:** 05/08/2022

**OUTORGADA EXECUTORA:** LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA

**OUTORGADA GESTORA:** FUNDEP - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

**COORDENADOR:** EDER MARTIOLI

**NÚMERO E NOME DO EDITAL:** 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOS

Solicita-se a realização de descentralização orçamentária, bem como o registro de empenho e liquidação em nome da **FUNDEP - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA, CNPJ 18.720.938/0001-41**, no valor de **R\$ 1.726.632,55 (UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE E SEIS MIL, SEISCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)**, referente à parcela ÚNICA do Projeto acima identificado, conforme grupos de despesas e fonte/procedência abaixo:

Grupo de Despesa	Fonte/Procedência	Valor
------------------	-------------------	-------



4 (capital)	10.1	R\$ 1.338.935,84
3 (custeio)	10.1	R\$ 387.696,71

Solicita-se que o pagamento dos valores acima informados seja realizado conforme disponibilidade e programação financeira.

## Ader Luiz Dias

Chefe do Departamento de Análise de Propostas de Projetos



Documento assinado eletronicamente por **Ader Luiz Dias, Chefe de Departamento**, em 05/08/2022, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **50914692** e o código CRC **42DE992E**.

**Referência:** Processo nº 2070.01.0002838/2022-05

SEI nº 50914692

**Processo** nº 2070.01.0002838/2022-05

Belo Horizonte, 05 de agosto de 2022.

**Procedência: Despacho nº 522/2022/FAPEMIG/DOT****Destinatário(s): Gerência de Contabilidade e Finanças - GCF**

Informamos que foi descentralizada cota orçamentária para cobrir despesas com o projeto APQ-02493-22, Chamada 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOS. Segue o detalhamento da(s) descentralização(ões), referente a este processo:

Ano Exercício: 2022

UPG: 1018

U.E: 2070001 – FAPEMIG

Dotação(ões) Orçamentária(s): 2071.19.571.001.4009.0001.3.3.50.43.01.0.10.1 -  
Valor: R\$387.696,71

2071.19.571.001.4009.0001.4.4.50.42.01.0.10.1 - Valor:  
R\$1.338.935,84

Descentralização(ões) de Cota(s) Orçamentária(s) n(s)º: 942 e 943

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Rosa de Amorim, Servidor Público**, em 05/08/2022, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **50930539** e o código CRC **2CA5DE55**.



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**S I A F I - M G**  
**Liquidação de Empenho da Despesa**

Matrícula: X0102181  
Data: 09/08/2022  
Hora: 12:40:13  
Página: 1 / 1

Ano do Empenho: 2022 Nº do Empenho: 1479 Seq. Liquidação: 1 Ano Exercício: 2022  
Unid. Orçamentária: 2071 - FAPEMIG Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Data do Registro: 05/08/2022 Hora: 15.01.42 Evento: 503003 LCP: 237

CNPJ / CAPJ: 18720938/0001-41 CPF / CAPJ: NIT / PIS / PASEP: 0  
Nome do Credor: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Prog. Trab.: 19 571 1 4009 Nat. Desp.: 3 3 50 43 Item: 01 Fonte: 10 IPU: 1 IPG: 0  
Valor Bruto: 387.696,71 Valor Retenção: 0,00  
Valor Multa Contratual: 0,00 Valor Líquido: 387.696,71 Ano/Mês Competência: 2022/8  
Adiantamento: N Ressarcimento: N  
UPG: 1018 DEP. ANALIS PROP PROJETOS Unidade Financiadora do Gasto: 0 Tipo de Empenho: ORDINARIO  
Oper. do Registro: X0123313 Nome do Operador do Registro: MARLY NOVAES FELIX  
Ord. da Despesa: 11319152 Nome do Ordenador da Despesa: MARCELO GOMES SPEZIALI

**PROCESSO DE COMPRA**

Nr. Processo: Nr. Licitação: 0 Nr. Especificação SIAFI: 0  
Modalidade Licitação: 0 Código Serviço: 0  
Cód. Dispensa Licitação: 0  
Processo Compra SIAD: 0 / 0 / 0 Nr. Especificação SIAD: 0

**CONTRATO / CONVÊNIO**

Saída Nr.: 20856 Tipo/Det.: 12/0 Descrição: TERMO DE OUTORGA/CONV.COO Nº da Obra: 0  
Entrada Nr.: 0 Tipo/Det.: 0/0 Descrição:

**SENTENÇA JUDICIAL**

Tipo Tribunal: 0 Ano Precatório: 0 Nº do Precatório: 0

**CÓDIGO DE AUTENTICIDADE**

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)  
e22352138-00764e94-980b-4ab8-8cd1-7b0c00829a8d

**HISTÓRICO DE REFERÊNCIA**

DESP. RELATIVA A LIBERACAO DE RECURSOS REFERENTE A PARTE DA PARCELA UNICA DO PROCESSO: APQ-02493-22  
MODALIDADE: "EDITAL 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MU LTIUSUARIOS CONFORME COMANDO DE LIBERAÇÃO  
FAPEMIG/DAP Nº. 50914692/2022 DATA DO DE 05 DE AGOSTO DE 2022. EXECUTORA:LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE  
ASTROFÍSICA /GESTORA:FUNDEP SEI: 2070.01.0002838/2022-05 MNF.

**DETALHAMENTO DA LIQUIDACÃO**

Tipo	Evento	Credor	Ano/Mês Ref INSS	Valor
P	OUTRAS DESPESAS CORRENTES	18720938/0001-41	0/0	387.696,71

**A LIQUIDACÃO DA DESPESA FOI PROCESSADA NOS TERMOS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE. AUTORIZO O PAGAMENTO**

**ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA**

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**S I A F I - M G**  
**Liquidação de Empenho da Despesa**

Matrícula: X0102181  
Data: 09/08/2022  
Hora: 12:40:40  
Página: 1 / 1

Ano do Empenho: 2022 Nº do Empenho: 1480 Seq. Liquidação: 1 Ano Exercício: 2022  
Unid. Orçamentária: 2071 - FAPEMIG Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Data do Registro: 05/08/2022 Hora: 15.13.28 Evento: 503004 LCP: 237

CNPJ / CAPJ: 18720938/0001-41 CPF / CAPJ: NIT / PIS / PASEP: 0  
Nome do Credor: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Prog. Trab.: 19 571 1 4009 Nat. Desp.: 4 4 50 42 Item: 01 Fonte: 10 IPU: 1 IPG: 0  
Valor Bruto: 1.338.935,84 Valor Retenção: 0,00  
Valor Multa Contratual: 0,00 Valor Líquido: 1.338.935,84 Ano/Mês Competência: 2022/8  
Adiantamento: N Ressarcimento: N  
UPG: 1018 DEP. ANALIS PROP PROJETOS Unidade Financiadora do Gasto: 0 Tipo de Empenho: ORDINARIO  
Oper. do Registro: X0123313 Nome do Operador do Registro: MARLY NOVAES FELIX  
Ord. da Despesa: 11319152 Nome do Ordenador da Despesa: MARCELO GOMES SPEZIALI

**PROCESSO DE COMPRA**

Nr. Processo: Nr. Licitação: 0 Nr. Especificação SIAFI: 0  
Modalidade Licitação: 0 Código Serviço: 0  
Cód. Dispensa Licitação: 0  
Processo Compra SIAD: 0 / 0 / 0 Nr. Especificação SIAD: 0

**CONTRATO / CONVÊNIO**

Saída Nr.: 20856 Tipo/Det.: 12/0 Descrição: TERMO DE OUTORGA/CONV.COO Nº da Obra: 0  
Entrada Nr.: 0 Tipo/Det.: 0/0 Descrição:

**SENTENÇA JUDICIAL**

Tipo Tribunal: 0 Ano Precatório: 0 Nº do Precatório: 0

**CÓDIGO DE AUTENTICIDADE**

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)  
e22352223-f4bd2854-c2b1-4e6b-8bbc-6a7d8873dc8f

**HISTÓRICO DE REFERÊNCIA**

DESP. RELATIVA A LIBERACAO DE RECURSOS REFERENTE A PARTE DA PARCELA UNICA DO PROCESSO: APQ-02493-22  
MODALIDADE: "EDITAL 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MU LTIUSUARIOS CONFORME COMANDO DE LIBERAÇÃO  
FAPEMIG/DAP Nº. 50914692/2022 DATA DO DE 05 DE AGOSTO DE 2022. EXECUTORA:LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE  
ASTROFÍSICA /GESTORA:FUNDEP SEI: 2070.01.0002838/2022-05 MNF.

**DETALHAMENTO DA LIQUIDACÃO**

Tipo	Evento	Credor	Ano/Mês Ref INSS	Valor
P	INVESTIMENTOS	18720938/0001-41	0/0	1.338.935,84

**A LIQUIDACÃO DA DESPESA FOI PROCESSADA NOS TERMOS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE. AUTORIZO O PAGAMENTO**

**ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA**

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR



Nº do Empenho: 1479 Ano Exercício: 2022  
Unid. Orçamentária: 2071 - FAPEMIG Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Data Registro: 05/08/2022 Hora: 15.00.14 Evento: 502001 LCP: 237

CNPJ / CAPJ: 18720938/0001-41 CPF / CAPF: NIT / PIS / PASEP: 0  
Nome do Credor: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Programa de Trabalho: 19 571 1 4009 0001  
Natureza da Despesa: 3 3 50 43 Item: 01  
Fonte: 10 IPU: 1 IPG: 0  
Tipo de Empenho: ORDINARIO Valor: 387.696,71  
Adiantamento: N Ressarcimento: N  
UPG: 1018 DEP. ANALIS PROP PROJETOS Unidade Financiadora do Gasto: 0  
Operador do Registro: X0123313 Nome do Operador do Registro: MARLY NOVAES FELIX  
Ordenador da Despesa: 11319152 Nome do Ordenador da Despesa: MARCELO GOMES SPEZIALI

## PROCESSO DE COMPRA

Nr. Processo: 0 Nr. Licitação: 0 Nr. Especificação SIAFI: 0  
Modalidade Licitação: 0 Cód. Serviço: 0  
Cód. Dispensa Licitação: 0  
Processo Compra SIAD: 0 / 0 / 0 Especificação SIAD: 0

## CONTRATO / CONVÊNIO DE SAÍDA DE RECURSO

Número: 20856 Tipo: 12 Detalhamento: 0  
Descrição: TERMO DE OUTORGA/CONV.COO Nº da Obra: 0  
Contrato Corporativo: 0 Órgão Gestor: 0

## CONTRATO / CONVÊNIO DE ENTRADA DE RECURSO

Número: 0 Tipo: 0 Detalhamento: 0  
Descrição:

## CONTRATO / CONVÊNIO FINANCIADOR DA CONTRAPARTIDA

Número: 0 Tipo: 0 Descrição:

## SENTENÇA JUDICIAL

Tipo Tribunal: 0 Ano Precatório: 0 Nº do Precatório: 0

## CÓDIGO DE AUTENTICIDADE

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)

e22352130-18308add-b696-4448-a329-730e3ff2795b

## HISTÓRICO DE REFERÊNCIA

VALOR RELATIVO A LIBERACAO DE RECURSOS REFERENTE A PARTE DA PARCELA UNICA DO PROCESSO: APQ-02493-22 MODALIDADE: "EDITAL 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MU LTUARIOS CONFORME COMANDO DE LIBERAÇÃO FAPEMIG/DAP Nº. 50914692/2022 DATA DO DE 05 DE AGOSTO DE 2022. EXECUTORA:LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA /GESTORA:FUNDEP SEI: 2070.01.0002838/2022-05 MNF.

## ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR



Nº do Empenho: 1480 Ano Exercício: 2022  
Unid. Orçamentária: 2071 - FAPEMIG Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Data Registro: 05/08/2022 Hora: 15.07.06 Evento: 502001 LCP: 237

CNPJ / CAPJ: 18720938/0001-41 CPF / CAPE: NIT / PIS / PASEP: 0  
Nome do Credor: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Programa de Trabalho: 19 571 1 4009 0001  
Natureza da Despesa: 4 4 50 42 Item: 01  
Fonte: 10 IPU: 1 IPG: 0  
Tipo de Empenho: ORDINARIO Valor: 1.338.935,84  
Adiantamento: N Ressarcimento: N  
UPG: 1018 DEP. ANALIS PROP PROJETOS Unidade Financiadora do Gasto: 0  
Operador do Registro: X0123313 Nome do Operador do Registro: MARLY NOVAES FELIX  
Ordenador da Despesa: 11319152 Nome do Ordenador da Despesa: MARCELO GOMES SPEZIALI

## PROCESSO DE COMPRA

Nr. Processo: 0 Nr. Licitação: 0 Nr. Especificação SIAFI: 0  
Modalidade Licitação: 0 Cód. Serviço: 0  
Cód. Dispensa Licitação: 0  
Processo Compra SIAD: 0 / 0 / 0 Especificação SIAD: 0

## CONTRATO / CONVÊNIO DE SAÍDA DE RECURSO

Número: 20856 Tipo: 12 Detalhamento: 0  
Descrição: TERMO DE OUTORGA/CONV.COO Nº da Obra: 0  
Contrato Corporativo: 0 Órgão Gestor: 0

## CONTRATO / CONVÊNIO DE ENTRADA DE RECURSO

Número: 0 Tipo: 0 Detalhamento: 0  
Descrição:

## CONTRATO / CONVÊNIO FINANCIADOR DA CONTRAPARTIDA

Número: 0 Tipo: 0 Descrição:

## SENTENÇA JUDICIAL

Tipo Tribunal: 0 Ano Precatório: 0 Nº do Precatório: 0

## CÓDIGO DE AUTENTICIDADE

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)

e22352193-dc8767b9-9b6b-475c-8baf-52ce5152d319

## HISTÓRICO DE REFERÊNCIA

VALOR RELATIVO A LIBERACAO DE RECURSOS REFERENTE A PARTE DA PARCELA UNICA DO PROCESSO: APQ-02493-22 MODALIDADE: "EDITAL 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MU LTUUSUARIOS CONFORME COMANDO DE LIBERAÇÃO FAPEMIG/DAP Nº. 50914692/2022 DATA DO DE 05 DE AGOSTO DE 2022. EXECUTORA:LNA - LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA /GESTORA:FUNDEP SEI: 2070.01.0002838/2022-05 MNF.

## ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR

**Emerson Roberto da Costa**

**De:** CIA CAF <atendimentoprojetos@fundep.com.br>  
**Enviado em:** quinta-feira, 18 de agosto de 2022 02:03  
**Cc:** Emerson Roberto da Costa; Financeiro - Gerencia de Contabilidade e Financas; Rangel Torres de Oliveira  
**Assunto:** Resolvido: DADOS BANCÁRIOS - FUNDEP - EDITAL 02/2022.

## - Não escreva abaixo dessa linha - ##

Olá, Pedro, Boa tarde!

O ticket N° 132065 (**DADOS BANCÁRIOS - FUNDEP - EDITAL 02/2022.**) foi considerado como resolvido por um dos integrantes da nossa equipe.

**ATENÇÃO:** Caso não esteja de acordo com a solução apresentada, basta responder esse e-mail que a demanda será reaberta.



**Luciano Quaresma** 18/08/2022 02:02 (UTC-03:00 Horário de Brasília (São Paulo)) 2

Estimados, boa noite!

Informamos dados bancários de conta específica, referente a processos contemplados no Edital 02/2022, a seguir:

PROC.	COORDENADOR	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	VALOR	Conta bancária	Projeto
APQ-02380-22	CHRISTOPHER KUSHMERICK	Centro de Aquisição e Processamento de Imagens (CAPI), Instituto de Ciências Biológicas, UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais	R\$ 945.780,00	BANCO DO BRASIL S/A [001]; SETOR PUBLICO BHZ [001*1.615-2]; CC: 962.186-5	29696

APQ-02493-22	EDER MARTIOLI	Implantação e Operacionalização do Telescópio Robótico AZ800 do Observatório do Pico dos Dias (OPD)	Laboratório Nacional de Astrofísica	R\$ 1.726.632,55	BANCO DO BRASIL S/A [001]; SETOR PUBLICO BHZ [001*1.615-2]; CC: 962.187-3	29695
APQ-02511-22	RENATA ALVES DE OLIVEIRA E CASTRO	Aprimoramento científico tecnológico do Centro de Ciência Animal para produção e manutenção: Ratos, Camundongos, Hamsters e Cães de alta qualidade para pesquisas científicas	Universidade Federal de Ouro Preto	R\$ 31.758,80	BANCO DO BRASIL S/A [001]; SETOR PUBLICO BHZ [001*1.615-2]; CC: 962.182-2	29694
APQ-02552-22	GREGORY THOMAS KITTEN	CM-UFMG: novas fronteiras em microscopia e microanálise em Minas Gerais	Universidade Federal de Minas Gerais	R\$ 1.934.756,20	BANCO DO BRASIL S/A [001]; SETOR PUBLICO BHZ [001*1.615-2]; CC: 962.188-1	29697

Atenciosamente,



**Luciano Quaresma**  
**Analista de Projetos**  
**Centro Integrado de Atendimento - CIA**  
 Tel: +55 31 9 9513-9423  
[www.fundep.ufmg.br](http://www.fundep.ufmg.br) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#)





**Pedro Tadeu Lopes** 05/08/2022 15:14 (UTC-03:00 Horário de Brasília (São Paulo)) 1

E-mail de: Pedro Tadeu Lopes <pedrolopes@fapemig.br> para: CIA CAF <atendimentoprojetos@fundep.com.br> em: 05/08/2022 15:13

Cc: financeiro@fapemig.br, rangeloliveira@fapemig.br, emersoncosta@fapemig.br, projetos@fundep.ufmg.br

Prezados, boa tarde!

Gentileza enviar o mais **breve possível**, para o e-mail [financeiro@fapemig.br](mailto:financeiro@fapemig.br) **CONTA BANCÁRIA ESPECÍFICA**, para que possamos efetuar os pagamentos dos processos abaixo.

Os dados bancários devem ser abertos em uma instituição pública (Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal), não sendo aceito qualquer outro banco.

Antes do envio dos referidos dados bancários, confirmar com o **Gerente do banco** se a conta bancária está **ATIVA**. **(Importante verificar essa situação, para que o(s) pagamento(s) do(s) processo(s) não retornem do banco).**

APQ-02552-22	FUNDEP	UFMG	GREGORY THOMAS KITTEN
APQ-02511-22	FUNDEP	UFOP	RENATA ALVES DE OLIVEIRA E CASTRO
APQ-02493-22	FUNDEP	LNA	EDER MARTIOLI
APQ-02380-22	FUNDEP	UFMG	CHRISTOPHER KUSHMERICK

Atenciosamente,



**Pedro Tadeu Lopes**

GCF – Financeiro

(31) 3280-2182

pedrolopes@fapemig.br

[fapemig.br](http://fapemig.br)

Avenida José Candido da Silveira, Nº:1500, Horto Florestal

Sua opinião é muito importante, por isso, gentileza informar se está de acordo com a solução apresentada.

---

Para mais detalhes acesse:

<http://fundep.movidesk.com/Ticket/Edit/132065>

Atenciosamente,

Centro Integrado de Atendimento - CAF



[MDK14059T177159834]

---

Este email foi gerado por [Fundep](#)



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO DE GESTÃO**  
**Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD**

**CERTIDÃO DO CADASTRO DE FORNECEDORES IMPEDIDOS DE LICITAR E CONTRATAR**  
**COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL – CAFIMP**

(Emitido em atendimento ao disposto no artigo 52 do Decreto Estadual nº 45.902/2012\*)

\*\*Art. 52. É obrigatória a consulta prévia ao CAFIMP para:

I - realização de pagamentos;

II - celebração de convênios, acordos, ajustes, contratos e respectivos aditamentos, que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos;

III - habilitação em processo licitatório.”

**CERTIDÃO NEGATIVA**

Por meio deste instrumento, certifica-se que o fornecedor identificado pelo CNPJ nº **18.720.938/0001-41**, Nome Empresarial **FUNDACAO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**. **não se encontra inscrito** no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual de Minas Gerais – CAFIMP.



## Controle Financeiro - Pagamentos



Pesquisar por utilizando o seguinte valor

☐

**Outorga** | Aditivos

Processo	Situação	Número SEI	CPF [Soli.]	Solicitante	Inadimplente [Soli.]	Núm. Edital
▶ APQ-02493-22	Em Execução	2070.01.0002838/2022-05	28673403812	EDER MARTIOLI		002/2022



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenentes - CAGEC

CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC DO PARCEIRO/CONVENENTE			
Nº DO CADASTRO:	12		
SITUAÇÃO:	Regular		
SITUAÇÃO DE ITENS ESPECÍFICOS DO MROSC:	Regulares		
LEGISLAÇÃO			
Este cadastro é regido pela Lei Federal 8.666/1993, Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e demais normas que regulamentam a Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. O cálculo realizado a partir da análise dos itens específicos do MROSC levam em consideração o disposto na alínea "a" do inciso V e nos incisos I, III e IV do artigo 33 da Lei Federal nº 13.019 com base no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica e nas normas de organização interna da OSC.			
IDENTIFICAÇÃO			
CNPJ:	18.720.938/0001-41	Data de Abertura:	03/02/1975
Razão Social:	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA		
Nome Fantasia:	FUNDEP		
Natureza Jurídica (CNPJ):	Associação Privada		
Gênero de Parceiro/Convenente:	Organizações da Sociedade Civil (OSC)		
Tipo de Parceiro/Convenente:	Entidade Privada Sem Fins Lucrativos		
ENDEREÇO			
AVENIDA AV. ANTÔNIO CARLOS, 6627, UA2 4O. ANDAR, Pampulha, BELO HORIZONTE, MG, CEP: 31.270-901			
CONTATOS			
E-mail Principal: CONTABILIDADE@FUNDEP.UFMG.BR			
Página de Internet: www.fundep.ufmg.br			
Tipo de Telefone		Nº Telefone	
Principal		(31)3409-4282	
ÁREAS DE ATUAÇÃO			
Desenvolvimento Produtivo, Científico e Tecnológico;			
REPRESENTANTE LEGAL			
CPF	554.***.***-**		
Nome	JAIME ARTURO RAMÍREZ		
Cargo	Tipo de Assinatura		
Presidente	Isoladamente		
Data Vencimento Mandato	Tempo de duração do Mandato		
17/03/2026	4 anos		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO  
Cadastro Geral de Convenientes - CAGEC

REGULARIDADE NO USO DE RECURSOS PÚBLICOS E ADIMPLÊNCIA COM O ESTADO		
Inscrito no Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas (CADIN-MG): Não		
Situação atual no SIAFI: Normal		
DOCUMENTAÇÃO		
Credenciamento do Representante Legal	Situação	Validade
Autorização assinada para recebimento de comunicação relativa a convênios e parcerias por meio eletrônico	✓ Vigente	17/03/2026
Autorretrato (Selfie) do representante legal segurando o documento de Identificação apresentado na solicitação	✓ Vigente	17/03/2026
Comprovante de endereço emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da ata de eleição, termo de posse ou documento equivalente do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da carteira de identidade, inscrição em órgão profissional, carteira de motorista (CNH), passaporte do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do representante legal	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do termo de declaração de concordância e veracidade	✓ Vigente	17/03/2026
Habilitação Jurídica	Situação	Validade
Cópia da inscrição no CNPJ	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia da relação nominal atualizada dos dirigentes da entidade	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia de comprovante de endereço da sede emitido em até 90 dias da data de apresentação do documento	✓ Vigente	17/03/2026
Cópia do estatuto da OSC registrado em cartório	✓ Vigente	17/03/2026
Regularidade Fiscal e Trabalhista	Situação	Validade
Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	17/09/2022
Certidão de Débitos Tributários Estadual	✓ Vigente	30/08/2022
Certidão de Débitos Tributários Municipal da sede da entidade	✓ Vigente	04/09/2022
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) negativa ou positiva com efeitos de negativa	✓ Vigente	14/01/2023
Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS	✓ Vigente	25/08/2022
ANÁLISE DOS ITENS ESPECÍFICOS DO MROSC		
Documento: Cópia do estatuto da OSC registrado em cartório		
Item Analisado	Análise	
Objetivos voltados à promoção de atividades e finalidades de relevância pública e social	Sim	
Dispositivo de que, em caso de dissolução da entidade, o respectivo patrimônio líquido seja transferido a outra pessoa jurídica de igual natureza que preencha os requisitos da Lei Federal nº 13.019/2014 e cujo objeto social seja, preferencialmente, o mesmo da entidade extinta.	Sim	
Escrituração de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade e com as Normas Brasileiras de Contabilidade.	Não	



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO**  
**Cadastro Geral de Convenientes - CAGEC**

Existir há mais de dois anos conforme cadastro do CNPJ.	Sim
<b>OBSERVAÇÕES GERAIS</b>	
Atestado de funcionamento Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União ou Positiva com Efeito de Negativa Cópia ata eleição/Conselhos/Diretoria, nome dos membros, vigência e assinatura Cópia da ata de fundação (registrada em cartório) Cópia da ata reunião de aprovação do estatuto(registrada em cartório) Cópia da lei de utilidade pública estadual, federal ou municipal Cópia do Estatuto Registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ	
<b>AUTENTICIDADE</b>	
Os documentos nato-digitais produzidos e geridos no âmbito do Cagec terão sua autoria, autenticidade e integridade asseguradas mediante utilização de assinatura eletrônica. Os documentos não produzidos no âmbito do Cagec deverão ser anexados no sistema, com apresentação de declaração de autenticidade assinada eletronicamente nos termos do art. 5º, § 1º, da Resolução Conjunta SEGOV/CGE nº 05 de 24 de janeiro de 2020. A aceitação deste certificado está condicionado à verificação de sua autenticidade no sítio <a href="http://www.portalcagec.mg.gov.br">www.portalcagec.mg.gov.br</a> através do código de verificação abaixo.	
Código de verificação: 1944604635	



**Cadastro de Instituições**

Lista | Ficha

Identificador: 1394

Nome: Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

CNPJ: 18.720.938/0001-41 Observação: Gestora credenciada aprovada Nível II, Chamada 10/2021. Mudança de P

**Cadastro de Certidões**

**Instituição : Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa**

Lista | Ficha

Identificador	Tipo de Certidão	Data Vencimento
4899	Certidão de registro de credenciamento MEC/MCT	06/01/2026
12687	CRC CAGEC	25/08/2022
13258	Data Vencimento Mandato Representante Legal	17/03/2026
13345	PENDÊNCIA NA PRESTAÇÃO CONTAS FINANCEIRA	25/07/2025



**Governo do Estado de Minas Gerais****SIAFI - MG****Ordem de Pagamento Bancária**

Matrícula: x0094880

Data Impressão: 25/08/2022

Hora Impressão: 09:02:29

Pág.: 1 / 2

Nº do Documento: 3319 Nº Documento Global: 3036 Data do Registro: 19/08/2022 Hora: 09.04.04  
Unid. Orçamentária: 2071 - FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Ano Exercício: 2022

Credor da OP: 18720938/0001-41 - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Credor do Empenho: 18720938/0001-41 - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

**DADOS DO PAGAMENTO**

Data de Pagamento: 22/08/2022 Tipo de Pagamento: TED  
Conta Débito: Banco: 341 Agência: 3380- Conta: 60000-1  
Conta Crédito: Banco: 1 Agência: 1615-2 Conta: 962187-3  
Valor Bruto: 387.696,71 Val. Desc. Fatura: 0,00 Valor IRRF: 0,00  
Valor Multa: 0,00 Valor Patronal: 0,00 Valor Taxa: 0,00 Valor Pago: 387.696,71

**DADOS ADICIONAIS**

Código de Barras:  
Origem: EMPENHO  
Processo de Sentença Judicial: 0 Parcelas: 0  
Finalidade de Pagamento:  
Operador do Registro: X0094880 - EMERSON ROBERTO DA COSTA  
Ordenador da Despesa: 11319152 - MARCELO GOMES SPEZIALI

**CÓDIGO DE AUTENTICIDADE**

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)  
o14265383-86e85d9d-2ce7-47a3-9bb4-3696159ade8c

**HISTÓRICO DE REFERÊNCIA**

DESPESA RELATIVA PARA LIBERAÇÃO DE RECURSO DO PROJETO APQ-02493/22COMANDO DE LIBERAÇÃO FAPEMIG/DAP Nº.  
50914692/2022MODALIDADE: 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOSPARCELA UNICACORDENADOR (A): EDER  
MARTIOLIFUNDEP/LNASEI: 2070.01.0002838/2022-05

**DETALHAMENTO DA ORDEM DE PAGAMENTO BANCÁRIA**

Nº	Tipo	Número	Ano Origem	GMI FP	Elem./Item	Evento	LCP	IPC	IRRF	Valor Pago
1	EMPENHO	1479	2022	3500 101	43/01	701015	1059	22	N	387.696,71

**ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA**

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR  
Data da Assinatura: 19/08/2022 Hora: 09:10:07



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**S I A F I - M G**  
**Ordem de Pagamento Bancária**

**Matrícula:** x0094880  
**Data Impressão:** 25/08/2022  
**Hora Impressão:** 09:02:29  
**Pág.:** 2 / 2

**Nº do Documento:** 3319      **Nº Documento Global:** 3036      **Data do Registro:** 19/08/2022      **Hora:** 09.04.04  
**Unid. Orçamentária:** 2071 - FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO **Unid. Executora:** 2070001 - FAPEMIG  
**Ano Exercício:** 2022

**DADOS BANCÁRIOS**

**Situação da Ordem de Pagamento:** ACATADA PELO BANCO      **Data de Pagamento:** 22/08/2022  
**Autenticação Eletrônica:** AEB9FD273924708307F68D94E952F3423B43C87B574A936B4FC31608679A2CA5  
**Conta Debitada:**      **Banco:** 341      **Agência:** 3380-      **Conta:** 60000-1  
**Tipo de Pagamento:** TED  
**Unidade de Registro:**

**Governo do Estado de Minas Gerais****SIAFI - MG****Ordem de Pagamento Bancária**

Matrícula: x0094880

Data Impressão: 25/08/2022

Hora Impressão: 09:02:53

Pág.: 1 / 2

Nº do Documento: 3320 Nº Documento Global: 3036 Data do Registro: 19/08/2022 Hora: 09.04.05  
Unid. Orçamentária: 2071 - FUNDACAO DE AMPARO A PESQUISA Unid. Executora: 2070001 - FAPEMIG  
Ano Exercício: 2022

Credor da OP: 18720938/0001-41 - FUNDACAO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA  
Credor do Empenho: 18720938/0001-41 - FUNDACAO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

**DADOS DO PAGAMENTO**

Data de Pagamento: 22/08/2022 Tipo de Pagamento: TED  
Conta Débito: Banco: 341 Agência: 3380- Conta: 60000-1  
Conta Crédito: Banco: 1 Agência: 1615-2 Conta: 962187-3  
Valor Bruto: 1.338.935,84 Val. Desc. Fatura: 0,00 Valor IRRF: 0,00  
Valor Multa: 0,00 Valor Patronal: 0,00 Valor Taxa: 0,00 Valor Pago: 1.338.935,84

**DADOS ADICIONAIS**

Código de Barras:  
Origem: EMPENHO  
Processo de Sentença Judicial: 0 Parcelas: 0  
Finalidade de Pagamento:  
Operador do Registro: X0094880 - EMERSON ROBERTO DA COSTA  
Ordenador da Despesa: 11319152 - MARCELO GOMES SPEZIALI

**CÓDIGO DE AUTENTICIDADE**

Informar este código para validar o documento original no endereço [www.siafi.mg.gov.br](http://www.siafi.mg.gov.br)  
o14265384-648bafd7-0d15-46db-b64f-54dfcd08ceca

**HISTÓRICO DE REFERÊNCIA**

DESPESA RELATIVA PARA LIBERACAO DE RECURSO DO PROJETO APQ-02493/22COMANDO DE LIBERAÇÃO FAPEMIG/DAP Nº.  
50914692/2022MODALIDADE: 002/2022 - PROGRAMA DE APOIO A INSTALAÇÕES MULTIUSUÁRIOSPARCELA UNICACORDENADOR (A): EDER  
MARTIOLIFUNDEP/LNASEI: 2070.01.0002838/2022-05

**DETALHAMENTO DA ORDEM DE PAGAMENTO BANCÁRIA**

Nº	Tipo	Número	Ano Origem	GMI FP	Elem./Item	Evento	LCP	IPC	IRRF	Valor Pago
1	EMPENHO	1480	2022	4500 101	42/01	701015	1059	23	N	1.338.935,84

**ASSINATURA DIGITAL DO ORDENADOR DA DESPESA**

Assinado de forma digital por: MARCELO GOMES SPEZIALI  
CPF: 04663483631  
Autoridade Certificadora: AC Prodemge RFB  
DN: CN=MARCELO GOMES SPEZIALI:04663483631, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Presencial, OU=AC PRODEMGE RFB, OU=16636540000104, OU=(EM BRANCO), O=ICP-Brasil, C=BR  
Data da Assinatura: 19/08/2022 Hora: 09:10:07



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**S I A F I - M G**  
**Ordem de Pagamento Bancária**

**Matrícula:** x0094880  
**Data Impressão:** 25/08/2022  
**Hora Impressão:** 09:02:53  
**Pág.:** 2 / 2

**Nº do Documento:** 3320      **Nº Documento Global:** 3036      **Data do Registro:** 19/08/2022      **Hora:** 09.04.05  
**Unid. Orçamentária:** 2071 - FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO **Unid. Executora:** 2070001 - FAPEMIG  
**Ano Exercício:** 2022

**DADOS BANCÁRIOS**

**Situação da Ordem de Pagamento:** ACATADA PELO BANCO      **Data de Pagamento:** 22/08/2022  
**Autenticação Eletrônica:** AEB9FD273924708307F68D94E952F3423B43C87B574A936BF265F012D77BAE51  
**Conta Debitada:**      **Banco:** 341      **Agência:** 3380-      **Conta:** 60000-1  
**Tipo de Pagamento:** TED  
**Unidade de Registro:**