



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



EDITAL Nº 29/2026/SEI-INPE

EDITAL DE SELEÇÃO PARA CONCESSÃO DE BOLSA VISANDO ATUAÇÃO NO PROJETO BIG INPE - FINEP/FNDCT

MODALIDADE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL - DTI-B

1. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

1. O presente edital tem por objetivo a seleção de 01 (um) bolsista para atividades de desenvolvimento tecnológico visando prover apoio técnico para o desenvolvimento das atividades do projeto “Projeto e Desenvolvimento da Base de Informações Georreferenciadas (BIG) do INPE” proposto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade de pesquisa vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), financiado com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) através da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e geridos pela Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (FUNCATE).

2. PROJETO BIG – OBJETIVO E ESCOPO

1. O objetivo desse projeto é contribuir com a construção da Base de Informações Georreferenciadas (BIG), uma plataforma computacional de alto desempenho para gerenciamento, integração, processamento e disponibilização de dados geoespaciais volumosos, visando colaborar com o país no atendimento de questões relacionadas ao meio ambiente, as mudanças climáticas, ao gerenciamento desastres, e ao alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável propostos pelas Nações Unidas. A BIG contará com dados geoespaciais incluindo dados de sensoriamento remoto orbital, bases cartográficas, parâmetros ambientais obtidos por estações de medição e resultados de modelos numéricos do sistema climático.
2. A extração de informações relevantes de grandes bases de dados geoespaciais demanda a construção de plataformas digitais de pesquisa, que tratem dos aspectos de armazenamento, processamento, de análise e de visualização de dados que são na escala de Petabytes com efetividade e segurança. Por isso, além de organizar os dados e seus metadados, fornecer interfaces de acesso flexíveis a eles, a BIG fornecerá também um ambiente de processamento analítico, acessível por linguagens de programação de alto nível, para a execução de operações básicas sobre os dados ou ainda para implementar fluxos de operações e processamentos e assim produzir novas informações e evidências, em suporte a tomada de decisão em diversas temáticas.
3. As atividades da BIG requerem uma robusta infraestrutura de tecnologia da informação, que deve ser mantida, atualizada e constantemente aprimorada, com a avaliação e assimilação de novas tecnologias de hardware e software que permitam a construção dos ambientes compartilhados por múltiplas aplicações.

3. CONCESSÃO DA BOLSA

1. A bolsa será concedida pelo INPE mediante assinatura do Termo de Outorga, conforme minuta constante no Anexo I do presente edital.
2. Seguindo o determinado na Portaria N° 1821/2025/SEI-INPE, cabe ao INPE, além da concessão das bolsas, estabelecer previamente os requisitos necessários para os interessados e os critérios objetivos de classificação, promover a classificação final dos interessados.
3. À Fundação de Apoio, por seu turno, compete tão somente providenciar a publicação do Edital de Chamamento com observância aos subsídios fornecidos pelo INPE, receber os currículos dos interessados
4. A bolsa de pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico aqui detalhada tem a finalidade de incentivar o profissional de pesquisa e desenvolvimento científico para atuar na execução das metas e atividades descritas para o período de 01 de agosto de 2026 a 31 de janeiro de 2028.
5. Caso não seja possível terminar a seleção e documentação do candidato selecionado, a data de início poderá ser adiada para 15 de agosto de 2026, com eventual ajuste nas atividades.
6. A bolsa poderá ser renovada caso haja extensão do prazo de execução do projeto e haja recursos disponíveis para essa linha de despesa.
7. Esta bolsa será de estímulo à inovação, tipo Pesquisa, com pagamento mensal durante a vigência do projeto e, conforme justificativas fundamentadas na Lei 9.394 e Decreto 10.506, caracteriza-se como doação, não caracteriza como prestação de serviços e não configura vínculo empregatício nem vantagem para o doador.

4. ATIVIDADES QUE SERÃO DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ESPERADOS

1. O bolsista selecionado atuará na otimização dos componentes de ciência de dados do projeto, utilizando recursos de processamento de alto desempenho tais como: uso de aceleradoras gráficas, processamento paralelo em processadores many-core e computação distribuída em múltiplos nós. As atividades previstas são amplas dentro do domínio do processamento de alto desempenho, desenvolvimento de software, avaliação de desempenho, sistemas de computação de alto desempenho (HPC) e ciência de dados. Portanto, todas as demandas técnicas relacionadas a esses tópicos estão cobertas pelo escopo desta chamada.
2. As seguintes atividades deverão ser realizadas pelo bolsista:
 - Avaliação do desempenho dos componentes de ciência de dados da BIG.
 - Desenvolvimento de soluções de software para otimização dos componentes de ciência de dados da BIG.
 - Implementar, avaliar e validar otimizações utilizando recursos de aceleradoras gráficas (GPU).
 - Implementar, avaliar e validar otimizações utilizando recursos de processamento paralelo em processadores many-core e/ou paralelo distribuídos em múltiplos nós.
 - Implementar a integração dos componentes do ambiente de HPC da BIG com o ambiente de supercomputação do INPE.
 - Desenvolvimento, manutenção e documentação de scripts, serviços, interfaces, aplicativos ou ferramentas necessárias para garantir o alto desempenho da plataforma computacional, ou seja, seu funcionamento, integração, monitoramento e sistemas associados ao projeto.
 - Execução de atividades técnicas correlatas, alinhadas aos objetivos estratégicos e pactuadas com a coordenação técnica.

3. Ao final, como resultado esperado, o bolsista deve contribuir com o aperfeiçoamento da plataforma computacional de alto desempenho da BIG, garantindo um nível de serviço compatível com as necessidades da plataforma e colaborando para maior eficiência, estabilidade e capacidade operacional do ambiente.

5. MODALIDADE, PRAZO DE CONCESSÃO DA BOLSA E VALOR DA MENSALIDADE

1. Neste edital será concedida uma bolsa equivalente à modalidade Desenvolvimento Tecnológico e Industrial nível B (DTI-B) do CNPq, cuja finalidade é possibilitar o fortalecimento da equipe responsável pelo desenvolvimento de projeto de pesquisa, desenvolvimento ou inovação, por meio da incorporação de profissional qualificado para a execução de uma atividade específica.
2. O bolsista irá atuar na execução das atividades descritas para o período previsto de 01 de agosto de 2026 a 31 de janeiro de 2028.
3. Caso não seja possível terminar a seleção e documentação do candidato selecionado, a data de início poderá ser adiada para 15 de agosto de 2026, com eventual ajuste nas atividades.
4. A bolsa poderá ser renovada condicionada à extensão do prazo de execução do projeto e disponibilidade de recursos disponíveis para essa linha de despesa.
5. A carga horária semanal da bolsa será de 40 horas e o valor adotado terá como referência os valores das Bolsas de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq, na modalidade Desenvolvimento Tecnológico e Industrial B (DTI-B), cujo valor pode ser consultado em: https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/bolsas-e-auxilios/copy_of_modalidades/tabela-de-valores-no-pais
6. A bolsa poderá ser rescindida unilateralmente a qualquer tempo mediante aviso de 30 (trinta) dias.

6. QUALIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS E DESEJÁVEIS DOS CANDIDATOS

1. Para as bolsas na modalidade DTI-B os candidatos devem apresentar as seguintes qualificações obrigatórias:
 - Profissional com formação em Engenharia, Ciências da Computação ou áreas afins da Tecnologia da Informação.
 - Experiência comprovada mínima de 2 (dois) anos em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação.
2. Para as atividades previstas neste edital, são consideradas como qualificações desejáveis:
 - Experiência comprovada em melhoria de desempenho de sistemas para ciência de dados.
 - Experiência comprovada na avaliação de desempenho de sistemas.
 - Experiência comprovada em atividades de desenvolvimento de sistemas em ambiente HPC e sistemas operacionais Linux;
 - Experiência comprovada no desenvolvimento de soluções para processamento de alto desempenho.

7. LOCAL DAS ATIVIDADES

1. O bolsista exercerá suas atividades na unidade do INPE em São José dos Campos - SP, sob a supervisão técnica e monitoramento do INPE.

8. PROCESSO DE SELEÇÃO

1. Recebimento de currículos: os interessados devem enviar, por e-mail, o link de acesso ao currículo Lattes, para selecao.bolsa.inpe.BIG@funcate.org.br, mencionando no campo assunto "Bolsista BIG – DTIB_07-2026". Serão recebidos todos os currículos com data de envio do e-mail de até 10 (dez) dias da data de publicação deste edital.
2. Seleção de currículos: serão selecionados todos os currículos que atenderem aos critérios de qualificação exigidos (Qualificações Obrigatórias). Estes currículos serão considerados "Currículos Válidos".
3. Pontuação: após a seleção dos Currículos Válidos serão atribuídas pontuações aos candidatos conforme Tabela 1, baseadas nas informações contidas no currículo Lattes e documentos comprobatórios enviados.
4. Ranqueamento: os candidatos com Currículos Válidos serão devidamente ranqueados por sua pontuação. Em caso de empate, o ordenamento se dará com base no maior valor de pontuação obtido nas qualificações obrigatórias e depois nas qualificações desejáveis.
5. Após a conclusão da fase de Pontuação, os candidatos mais bem pontuados, até o número de vagas disponíveis, serão convidados para uma Reunião de Comprovações e Esclarecimentos, na qual deverão comprovar as competências referidas no currículo e serão esclarecidas: eventuais dúvidas referentes a este Edital; a abordagem para a execução das atividades; pagamento; dentre outros assuntos relacionados às atividades a serem desempenhadas.
6. A referida reunião deve ocorrer remotamente, utilizando recursos tecnológicos (Zoom, MTeams, Google Meet ou outra plataforma de videoconferência, ou telefone) para facilitar a participação de eventuais candidatos que não se encontram próximos ao local de seleção deste Edital.
7. O ranqueamento final será feito após a Reunião de Comprovações e Esclarecimentos.

Tabela 1 – Critérios e pontuação do processo de seleção.

Critério	Detalhamento	Pontuação	Pontuação Máxima
Experiência comprovada em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação	Experiência profissional exercida como atividade principal em ações de P&D ou inovação tecnológica	1 ponto por ano de experiência	10
Experiência comprovada em atividades de desenvolvimento de sistemas	Experiência com linguagens como C++, Fortran, Python, R, Java ou equivalentes; incluindo desenvolvimento backend, automação, scripts, APIs, serviços e interfaces	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada em atividades de programação para otimização utilizando aceleradoras gráficas	Experiência com bibliotecas como CUDA, OpenACC, OpenCL, SyCL ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada em atividades de programação para processamento paralelo	Experiência com OpenMP, MPI, PThreads ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada em interoperabilidade das linguagens Python e R com linguagens de programação compiladas.	Experiência com f2py, f90wrap, Python.h, Boost.Python ou equivalentes; Experiência com .C(), .Fortran(), Rcpp ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada em atividades de programação para otimização utilizando aceleradoras	Experiência com bibliotecas como CuPy, CuDF, Polars (GPU), Numba ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5

gráficas em linguagem Python e aplicações de ciência de dados.			
Experiência comprovada em atividades de programação para processamento paralelo nas linguagens Python e R e aplicações de ciência de dados.	Experiência com bibliotecas para linguagem Python como Ray, Charm4Py, Mpi4py, concurrent.futures ou equivalentes; Experiência com bibliotecas para linguagem R como data.table, parallelly, future ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada com avaliação de desempenho de aplicações paralelas	Experiência com ferramentas como NSight, line-profiler (Python), proftools (R), gprof, perf ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5
Experiência comprovada em criação/execução de jobs paralelos em ambientes HPC	Experiência com SLURM, PBS ou equivalentes	1 ponto por ano de experiência	5

São José dos Campos, 24 de junho de 2026.

ANEXO I

TERMO DE OUTORGA (MINUTA)

O outorgado _____ (Beneficiário), CPF no _____, com a bolsa _____ (tipo de bolsa) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por meio do edital realizado pela Fundação de Apoio _____, dentro do Projeto _____, registrado no processo SEI/INPE _____, coordenado por _____, sabedor de que a presente CONCESSÃO constitui aporte financeiro com encargos em prol do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do País e, considerando a necessidade de prestar contas do dinheiro público utilizado, conforme legislação vigente, declara e se obriga a:

- dedicar-se às atividades pertinentes à proposta aprovada;
- conhecer, concordar e atender integralmente às exigências e às normas que regem a CONCESSÃO acima especificada;
- ter ciência de que o não cumprimento do pactuado ensejará o ressarcimento parcial ou integral à Fundação de Apoio do investimento realizado com a CONCESSÃO, atualizado monetariamente de acordo com a correção dos débitos, sob as penas da lei;
- ter ciência de que a CONCESSÃO poderá ser cancelada, com aviso prévio de 30 dias, caso seu rendimento seja considerado insuficiente pela coordenação do projeto;
- ter ciência de que o apoio financeiro poderá ser cancelado ou suspenso em caso de ausência de repasse financeiro de eventual parceiro responsável pelo aporte; e
- ter conhecimento de que a aceitação deste TERMO é feita sob pena da incidência nos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro sobre a falsificação de documento público e falsidade ideológica, respectivamente.

CONDIÇÕES GERAIS PARA BOLSAS

1. DA CONCESSÃO

1.1 Ao aceitar o apoio financeiro, o BENEFICIÁRIO declara formalmente:

- a) observar o disposto na legislação pertinente e nas normas do INPE e da Fundação de Apoio;
- b) possuir anuência formal de sua participação por parte do Coordenador do projeto para o plano de trabalho proposto;
- c) dispor das autorizações especiais de caráter ético, legal ou logístico, nos casos em que sejam exigidas, devido às características do Projeto / Plano de Trabalho.

1.2 O BENEFICIÁRIO compromete-se, ainda, a:

- a) apresentar, nos prazos que lhe forem determinados, informações ou documentos referentes tanto ao desenvolvimento quanto à conclusão do Projeto / Plano de Trabalho aprovado;
- b) apresentar relatórios parciais de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho, para o monitoramento e a avaliação por parte do INPE, em período definido em seu Plano de Trabalho. Os relatórios deverão ser incluídos nos devidos processos administrativos associados ao projeto em execução; e
- c) apresentar o relatório final de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho em até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do processo, via comunicação oficial junto à Fundação de Apoio e ao INPE, sob as penas da lei.

2. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL / CRIAÇÃO PROTEGIDA

2.1 Caso o Projeto / Plano de Trabalho possa resultar em produto, processo ou serviço passível de proteção da Propriedade Intelectual ou que venha a ter valor comercial, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, se darão de acordo com o estabelecido nas legislações específicas nacionais e internacionais, bem como nas normas internas do INPE sobre propriedade intelectual.

2.2 A titularidade de toda criação intelectual gerada no âmbito do Projeto / Plano de Trabalho associado ao INPE pertence à União, não obstante serão preservados os direitos de participação dos criadores conforme as normativas institucionais e legislação vigentes.

3. DAS PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO

3.1 Qualquer publicação que trate dos temas e desenvolvimentos realizados no Projeto / Plano de Trabalho, devem ter a anuência expressa do responsável pelo projeto no INPE.

3.2 Na eventualidade de instruções adicionais por parte de órgãos financiadores, estas deverão ser seguidas.

3.3 Devem ser respeitados acordos de sigilo e, no caso de o objeto em desenvolvimento envolver a criação de propriedade intelectual em vias de proteção, não é autorizada a publicação de qualquer informação que traga prejuízos, sob as penas da lei.

4. DA DESISTÊNCIA, DA SUSPENSÃO E DO CANCELAMENTO DO BENEFÍCIO

4.1 No caso de desistência, o BENEFICIÁRIO deverá comunicar, oficialmente à Fundação de Apoio e ao INPE, a desistência da bolsa acompanhada da devida justificativa.

4.1.1 No prazo de até 60 (sessenta) dias da comunicação da desistência, deverá ser apresentado o relatório de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho, como também deverá ser devolvido à Fundação de Apoio eventual saldo financeiro.

4.1.2 A não observância do disposto no item 4.1.1 implicará a devolução do valor devidamente atualizado monetariamente, acrescido de juros, na forma da legislação aplicável.

4.2 A liberação das mensalidades da bolsa será suspensa quando ocorrer uma ou mais das seguintes impropriedades, constatada por procedimentos de monitoramento e controle realizados pela Fundação de Apoio, INPE, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação – MCTI, Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União – CGU ou Tribunal de Contas da União – TCU:

- a) verificação de desvio de finalidade na utilização dos recursos;
- b) atrasos não justificados no cumprimento das etapas do Plano de Trabalho do bolsista; e
- c) quando for descumprida qualquer condição deste instrumento.

4.2.1 A(s) irregularidade(s) verificada(s) deverá(ão) ser corrigida(s) no prazo fixado pela Fundação de Apoio e INPE. Ao término do prazo fixado, mantida uma ou mais irregularidades previstas no item 4.2 a bolsa será cancelada, aplicando-se, no que couber, o disposto nos itens 4.1.1 e 4.1.2.

4.3 Cancelada a concessão da bolsa o BENEFICIÁRIO será considerado inadimplente, terá suspenso o pagamento de todas as concessões vigentes e não poderá concorrer a novas modalidades de apoio financeiro até a regularização de sua situação perante a Fundação de Apoio e ao INPE, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

4.3.1 O cancelamento da bolsa com fundamento no item 4.3 obrigará o BENEFICIÁRIO a ressarcir integralmente a Fundação de Apoio e o INPE de todas as despesas realizadas, atualizadas e acrescidas de juros nos termos da legislação.

5. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 As propostas financiadas com recursos de outras fontes obrigam, ainda, à observância de eventuais disposições específicas constantes na Ação ou no instrumento jurídico de parceria que a ampare.

5.2 O apoio financeiro aprovado pela Fundação de Apoio e INPE não gera vínculo de qualquer natureza ou relação de trabalho.

5.3 Nenhuma bolsa poderá ser concedida para parentes de primeiro, segundo e terceiro grau dos responsáveis do Projeto / Plano de Trabalho.

5.4 O processo somente será encerrado após a aprovação do relatório de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho e desde que cumpridas todas as condições previstas neste instrumento e nas normas aplicáveis.

5.5 A inobservância de dispositivos legais aplicáveis implicará no cancelamento imediato do apoio financeiro aprovado e obrigará o BENEFICIÁRIO a ressarcir integralmente a Fundação de Apoio e o INPE de todas as despesas realizadas, atualizadas e acrescidas de juros nos termos da legislação, sem prejuízo da aplicação de penalidades cabíveis.

Declara, ainda, que leu e aceitou integralmente os termos deste documento, comprometendo-se a cumpri-los fielmente, não podendo, em nenhuma hipótese, deles alegar desconhecimento.

São José dos Campos _____, de _____ de 20____.

[assinatura do beneficiário]



Documento assinado eletronicamente por **Gilberto Ribeiro de Queiroz, Chefe da Divisão de Projeto Estratégico 2**, em 24/06/2026, às 16:04 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **13851743** e o código CRC **A9B26621**.

Referência: Processo nº 01340.001093/2025-68

SEI nº 13851743