

EDITAL DE SELEÇÃO

Edital de concessão de bolsas associadas ao projeto GeoTec: Inovação em produtos de dados geoespaciais e em metodologias e tecnologias para apoio ao monitoramento ambiental

Seleção de Bolsista – Área de Desenvolvimento e Inovação Web DIPTC/CPTEC/INPE

1. OBJETO

Seleção de 03 (três) bolsistas para atuar na Área de Desenvolvimento e Inovação Web do CPTEC/INPE, com foco no fortalecimento da infraestrutura digital, modernização de sistemas institucionais e inovação na disponibilização pública de produtos meteorológicos, climáticos, oceanográficos e ambientais.

- **Atividades relacionadas à meta M8 do Projeto:**

1. Desenvolver plataforma web para o monitoramento do fluxo de dados meteorológicos;
2. Desenvolver, aprimorar e atualizar as plataformas web para disponibilização dos dados produzidos na meta 7, incluindo as previsões e as avaliações;
3. Desenvolver, aprimorar e atualizar a aplicação web de *nowcasting*, incluindo novas funcionalidades e produtos;
4. Desenvolver protocolos metodológicos, tutoriais e planos de atualização da plataforma e aplicativo para viabilizar o uso dentro das instituições e pela sociedade;
5. Desenvolver aplicação web para consulta, processamento e visualização da base de dados;

2. JUSTIFICATIVA

O CPTEC/INPE desempenha papel estratégico na produção e disseminação de informações científicas à inovação contínua, acompanhando o avanço da tecnologia permite se manter na vanguarda destas atividades e garante independência e soberania tecnológica relacionadas à previsão numérica do tempo, clima, monitoramento ambiental e oceanografia.

Diante do aumento da capacidade de geração de volume de dados, da necessidade de automação de processos e da ampliação do acesso público às informações, torna-se essencial o fortalecimento da equipe de desenvolvimento web, visando:

Modernização tecnológica das plataformas digitais;

Integração eficiente entre sistemas científicos e interfaces públicas;
Melhoria da experiência do usuário;
Ampliação da transparência e da comunicação institucional.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Fortalecer, manter e evoluir o ecossistema de plataformas e serviços web do CPTEC/INPE, garantindo alta disponibilidade, desempenho, segurança, acessibilidade e qualidade da informação, por meio de monitoramento e continuidade da modernização tecnológica, melhoria contínua da experiência do usuário, e integração e automação dos fluxos de dados. Assim, assentar bases para a disseminação confiável e tempestiva de informações e produtos meteorológicos, climáticos e ambientais para a sociedade, a comunidade científica e órgãos governamentais, em alinhamento aos objetivos institucionais do INPE e aos indicadores de qualidade vinculados.

3.2 Objetivos Específicos

Desenvolver e aprimorar aplicações web voltadas à visualização de dados científicos;
Automatizar fluxos de publicação de produtos meteorológicos e climáticos;
Integrar bancos de dados e modelos numéricos às plataformas digitais;
Melhorar desempenho, segurança e acessibilidade dos portais institucionais;
Apoiar ações de divulgação científica por meio de soluções digitais interativas.

4. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

O(a) bolsista deverá:

Participar do planejamento, desenvolvimento, implementação e manutenção de sistemas e aplicações web institucionais;
Desenvolver e aprimorar plataformas digitais existentes para disponibilização de produtos de previsão numérica do tempo, clima, nowcasting, oceanografia e monitoramento ambiental;
Estruturar soluções para visualização avançada de dados científicos, incluindo mapas interativos, dashboards analíticos, gráficos dinâmicos e sistemas de consulta pública;
Atuar na integração de bancos de dados científicos, modelos numéricos e fluxos automatizados de processamento com aplicações web;
Contribuir para a automação de rotinas de ingestão, processamento e publicação de produtos meteorológicos e climáticos;
Apoiar a modernização da arquitetura tecnológica dos portais institucionais, observando boas práticas de segurança da informação, desempenho e escalabilidade;
Colaborar com equipes técnicas multidisciplinares (previsão, modelagem, instrumentação e pesquisa) para tradução de requisitos científicos em soluções digitais;

Implementar melhorias contínuas na experiência do usuário (UX), acessibilidade, usabilidade e responsividade das plataformas;

Contribuir para a governança digital, organização de conteúdo e padronização visual dos portais;

Apoiar ações de divulgação científica e comunicação institucional por meio de soluções digitais interativas;

Participar da documentação técnica de sistemas, fluxos operacionais e procedimentos de desenvolvimento.

Trabalhar em conjunto com as áreas de Infraestrutura Computacional (Servidores, Redes e Banco de Dados) para garantir o funcionamento correto dos Ambientes de desenvolvimento, homologação e produção.

Analisar e propor melhorias contínuas nos Ambientes de Trabalho Computacionais, analisando mudanças técnicas que viabilizam melhor o trabalho.

5. PERFIL E REQUISITOS

5.1 Formação

Bolsa 001: Nível CNPq: DTC-C	Bolsa 002: Nível CNPq: DTC-E	Bolsa 003: Nível CNPq: DTC-F
Profissionais de qualquer área do conhecimento, mestre, graduado ou profissional com nível equivalente ao de técnico, com experiência profissional mínima comprovada de 2, 6 e 8 anos, respectivamente, em atividades de desenvolvimento de software e sistemas informáticos ou em atividades ligadas ao processo de inovação à que se propõe o projeto submetido ao CNPq.	Profissionais de qualquer área do conhecimento, graduado ou profissional com nível equivalente ao de técnico, com experiência profissional mínima comprovada de 2 e 4 anos, respectivamente, em atividades de desenvolvimento de software e sistemas informáticos, experiência em micro-serviços e containerização de aplicações ou em atividades ligadas ao processo de inovação à que se propõe o projeto submetido ao CNPq.	Profissionais de qualquer área do conhecimento, seja recém-graduado ou profissional com nível equivalente ao de técnico com experiência profissional mínima comprovada de 2 anos em atividades de desenvolvimento de software e sistemas informáticos, experiência em micro-serviços e containerização de aplicações ou em atividades ligadas ao processo de inovação à que se propõe o projeto submetido ao CNPq.
No processo de avaliação de candidatos é desejável:	No processo de avaliação de candidatos é desejável os seguintes pontos:	No processo de avaliação de candidatos é desejável os seguintes pontos:

<p>Experiência em micro-serviços e containerização de aplicações e deploy em ambiente de Desenvolvimento, Homologação e Produção, com experiência em Docker, servidores web e proxy (HAProxy), ambiente Linux. Manutenção e Desenvolvimento de sistemas em PHP, JavaScript e Python, com uso de Laravel, React, Tailwind e Node.js. Experiência com bancos de dados MySQL e PostgreSQL. Versionamento com Git e Gerenciamento de atividades com Git Projects. Desenvolvimento Ágil, Kanban e boas práticas de desenvolvimento. Experiência em atividades de DevOps como implantação e manutenção de ambientes. Experiência em aplicações para dados meteorológicos, ambientais e oceanográficos.</p>	<p>Conhecimento em Desenvolvimento Frontend, com experiência em JavaScript, React e Tailwind, integração com APIs e apoio à implantação de aplicações em ambiente Linux com Docker. Conhecimento de PHP, Laravel e Node.js para integração com serviços backend e práticas de versionamento com Git. Experiência em aplicações para dados meteorológicos, ambientais e oceanográficos, incluindo visualização e integração de dados geoespaciais.</p>	<p>Desenvolvimento Backend, com experiência em PHP, Python e JavaScript, desenvolvimento de APIs e serviços utilizando Laravel e Node.js, em ambiente Linux com Docker. Experiência com bancos de dados MySQL e PostgreSQL, configuração e suporte a servidor web e proxy (HAProxy), além de integração com aplicações e serviços de dados, incluindo GeoServer. Experiência com Git para controle de versão e atuação em Desenvolvimento Ágil, Kanban e boas práticas de desenvolvimento. Experiência em aplicações para dados meteorológicos, ambientais e oceanográficos.</p>
<p>Tabela 1 Conhecimentos Desejáveis</p>		

Graduação concluída em Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.

5.2 Conhecimentos Desejáveis

Os conhecimentos desejáveis para cada modalidade de bolsa estão descritos na Tabela 1

5.3 Competências

Capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar;

Organização e responsabilidade técnica;

Proatividade e comprometimento com prazos;

Boa comunicação técnica.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Plataformas digitais modernizadas e otimizadas;
Melhoria na disponibilidade e visualização de produtos científicos;
Processos de publicação automatizados;
Documentação técnica estruturada;
Fortalecimento da transformação digital institucional.

7. VIGÊNCIA DA BOLSA

A bolsa terá duração de 12 meses, podendo ser prorrogada conforme interesse institucional e disponibilidade orçamentária.

8. SUPERVISÃO

Os(as) bolsistas será supervisionado(a) pela chefia da DIPTC/CPTEC/INPE, com acompanhamento técnico periódico e avaliação de desempenho baseada nas entregas previstas.

9. PROCESSO DE SELEÇÃO

Enviar curriculum lattes atualizado, CPF e telefone para contato para o endereço eletrônico enver.ramirez@inpe.br é imperativo que no campo assunto de e-mail seja colocado Geotec_web_bolsa (bolsa na qual está se candidatando). A recepção de curriculum encerra-se em 28 de Fevereiro de 2026. Serão avaliados todos os currículos até o dia 02 de Março de 2026. Caso necessário de eventuais informações adicionais o candidato poderá ser chamado para entrevista no dia 02 de Março.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos serão analisados pela coordenação responsável, observadas as normas institucionais vigentes do INPE.