INSTITUTO INTERNACIONAL PARA SUSTENTABILIDADE

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABILITY

TERMO DE REFERÊNCIA IIS – 002/2025

CONTRATAÇÃO PARA A VAGA DE ESPECIALISTA EM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS, SENSORIAMENTO REMOTO E ANÁLISES ESPACIAIS

1. Sobre o Instituto Internacional para Sustentabilidade

O Instituto Internacional para Sustentabilidade (IIS) é uma associação civil sem fins lucrativos, fundada em 2009. Atua como *think tank* na produção de conhecimento sobre a relação entre o ser humano e demais elementos da natureza. Possui como principal objetivo promover o uso sustentável da terra, em particular a conservação da biodiversidade, provisão de serviços ecossistêmicos, manejo sustentável do solo, mitigação e adaptação às mudanças climáticas e desenvolvimento socioeconômico dos atores envolvidos nestes processos, buscando assim soluções aos desafios associados ao desenvolvimento sustentável. O IIS tem como missão gerar e disseminar conhecimento através de pesquisas de base e aplicadas que contribuam para a transição para a sustentabilidade. Assim, desenvolve pesquisa, capacitação e ferramentas voltadas à implementação de políticas públicas.

2. Sobre a vaga

O IIS está contratando uma pessoa especialista em Sistema de Informações Geográficas, Sensoriamento Remoto e Análises Espaciais para desenvolvimento e implementação de análises para a conservação da biodiversidade e restauração de paisagens e ecossistemas.

Prezamos pelos princípios da diversidade, equidade e inclusão em nosso ambiente de trabalho, e encorajamos profissionais independente de raça, gênero, identidade de gênero, orientação sexual, crença, religião, idade, deficiência ou quaisquer outras características pessoais a se candidatarem para esta vaga.

3. Período e modelo de contratação

A duração do contrato será de 12 meses (negociável), dedicação de 40 horas semanais, com contratação imediata e possibilidade de renovação. A contratação será por meio de contrato de prestação de serviços (Pessoa Jurídica).

4. Perfil desejado

- Formação superior completa em Biologia, Ecologia, Agronomia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Geografia, Matemática, Ciência da Computação ou áreas afins;
- Conhecimento em inglês: comunicação oral intermediária; leitura e escrita avançada;

- Experiência (mínima de 4 anos) em:
  i. Manipulação de dados geoespaciais e geração de informações com softwares livres (ex. Qgis);
  ii. Modelagem e programação com dados espaciais (ex. R e Python);
  iii. Desenvolvimento, correção e manutenção de banco de dados geoespaciais;
  iv. Vetorização de imagens e elaboração de mapas georreferenciados;
  v. Análises espaciais utilizando imagens de diferentes sensores e satélites;
  vi. Uso de dados geoespaciais de plataformas (ex. Google Earth Engine, MapBiomas Alerta, SEEG, TerraBrasilis e BDQueimadas);
  vii. Técnicas de classificação supervisionada e não supervisionada de uso da terra, incluindo machine learning (ex. Random Forest e SVM);
  viii. Análises de incertezas e sensibilidade em modelos de uso e cobertura da terra;
  ix. Manipulação de dados fundiários (ex. Cadastro Ambiental Rural);
  x. Protocolos de Monitoramento, Reporte e Verificação (MRV) aplicados à restauração ecológica e à vegetação secundária;
  xi. Metodologias de verificação em campo e validação de dados de sensoriamento remoto;
  xii. Análises de sensoriamento remoto no âmbito de políticas públicas;
  xiii. Articulação com organizações e redes que atuam no monitoramento via sensoriamento remoto da vegetação secundária e da regeneração natural;
  xiv. Elaboração de relatórios, documentos técnicos e artigos científicos.

5. Descrição das atividades

O(a) profissional será responsável pela execução de análises e pesquisas aplicadas em dados e informações geoespaciais e sensoriamento remoto. A pessoa irá compor a equipe de Modelagem Espacial e SIG do IIS, apoiando tecnicamente projetos de conservação, restauração e sustentabilidade.

Terá particular foco em atividades relacionadas ao monitoramento da vegetação secundária para incorporação em políticas públicas. As atividades incluem:

- Coletar, processar e analisar dados e informações ambientais, socioeconômicos, geoespaciais e cartográficos;
- Processar imagens digitais, bem como trabalhar em plataformas e softwares especializados;
- Elaborar mapas e cartas topográficas;
- Apoiar atividades de organização e sistematização de banco de dados, bem como de catalogação de metadados;
- Trabalhar com dados e informações de ferramentas de monitoramento de restauração (sensoriamento remoto orbital, fotogrametria por drones e lidar);
- Realizar análise de sensibilidade entre metodologias de monitoramento da vegetação secundária (ex. MapBiomas, erraclass, dados ópticos e radar);

- Elaborar protocolo técnico para o monitoramento da vegetação secundária por satélite, com foco na aplicação em políticas públicas;
- Participar e liderar reuniões técnicas, oficinas e visitas técnicas;
- Realizar articulações, consultas e reuniões para alinhamento e validação com instituições e redes que atuam com monitoramento de vegetação secundária, regeneração natural assistida e restauração de ecossistemas (ex. MMA, INPE, Mapbiomas, ORR e OCF);
- Elaborar relatórios, cronogramas de trabalho e avaliações periódicas sobre as atividades desenvolvidas nos projetos;
- Apoiar a elaboração de propostas técnicas associadas a projetos.

6. Benefícios da vaga

- Trabalho remoto.
- Possibilidade de viagens nacionais e internacionais.
- Trabalho com propósito em sustentabilidade.
- Ambiente de trabalho colaborativo.
- Remuneração compatível com o mercado.

7. Candidatura

As pessoas interessadas devem enviar o currículo de, no máximo, 4 páginas para o e-mail contato@iis-rio.org até o dia 06 de junho de 2025.

O Currículo deverá focar em experiências profissionais relacionadas ao "Perfil desejado" e conter contatos (nomes, e-mails e telefones) para referência. Não aceitaremos currículo *Lattes*.

Dúvidas devem ser enviadas até 30 de maio para contato@iis-rio.org com o seguinte assunto no e-mail: VAGA SIG 2025.

8. Etapas de seleção

- Etapa I: Análise de todos os currículos recebidos por e-mail.
- Etapa II: Entrevistas com candidatos(as) selecionados(as).

Rio de Janeiro, 15 de maio de 2025.