

**PROJETO DE MONITORAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS
FA-BIOMAS – CUBO DE DADOS**

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 07/2019

NOME:	Desenvolvedor Júnior
QUANTIDADE:	1
OBJETIVO:	Contratação de serviços técnicos especializado, por meio de pessoa física, no regime CLT, para apoiar o desenvolvimento do subprojeto <i>Brazil Data Cube</i> , no âmbito do projeto FA-Biomass.
SUBPROJETOS:	Cubo de Dados.
DATA:	Setembro de 2019

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADO, POR MEIO DE PESSOA FÍSICA, NO REGIME CLT, PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO DO SUBPROJETO BRAZIL DATA CUBE, NO ÂMBITO DO PROJETO FA-BIOMAS.

1. OBJETIVO

Brazil Data Cube é um projeto que está sendo desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), na cidade de São José dos Campos, SP, sob a coordenação dos pesquisadores da Divisão de Processamento Digital de Imagens (DPI), Dra. Lúbia Vinhas e Dra. Karine Ferreira, com o objetivo de criar cubos multidimensionais de dados prontos para análise a partir de imagens de média resolução espacial de satélites de observação da Terra e de gerar informações sobre uso e cobertura do solo, a partir desses cubos de dados, utilizando técnicas de aprendizado de máquina e análise de séries temporais. Ele é um subprojeto do projeto Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros, financiado pelo Fundo Amazônia em colaboração financeira do BNDES (Contrato nº 17.2.0536.1).

2. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Buscamos um desenvolvedor Full Stack júnior para trabalhar no projeto *Brazil Data Cube*, sob orientação de pesquisadores das áreas de Computação Aplicada, Geoinformática e Sensoriamento Remoto e em colaboração com outros profissionais e bolsistas do instituto.

O desenvolvedor deve ser capaz de transitar entre as habilidades de *frontend* e *backend* para implementar e manter aplicações do projeto, ser capaz de compreender as funções de cada componente dos sistemas e comunicar esses pontos com outros desenvolvedores.

3. PRAZO DE CONTRATAÇÃO

O contrato a ser formalizado com o profissional aprovado neste processo de seleção acompanhará a vigência do projeto, findando-se em 30 de junho de 2022, podendo ser rescindido unilateralmente a qualquer tempo mediante aviso prévio de trinta dias e renovado de acordo com a conveniência das partes contratantes

A previsão de início é para novembro ou dezembro de 2019.

4. QUALIFICAÇÕES NECESSÁRIAS

- Graduação em Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou áreas afins;
- Conhecimento em desenvolvimento de software, sistemas de banco de dados, aprendizado de máquina e mineração de dados.
- Conhecimento nas linguagens de programação Python, R, JavaScript, HTML e CSS;
- Conhecimento dos ambientes Git e Docker;
- Proficiência em inglês; e
- Dedicção exclusiva ao projeto e trabalho presencial no instituto.

5. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS

- Conhecimentos em bibliotecas e frameworks Python: Flask, Numpy;
- Conhecimento nas linguagens de programação C++;
- Conhecimento em ferramentas de software para armazenamento, acesso e processamento de dados geográficos como, por exemplo: sistema PostGIS; bibliotecas GEOS e GDAL; sistemas de informações geográficas TerraView e QGIS;
- Conhecimento em Frameworks Web Angular e Node.js;
- Conhecimento em Metodologia Ágil; e
- Familiaridade com modelagem em UML (*Unified Modeling Language*).

6. REMUNERAÇÃO E ASPECTOS TRABALHISTAS

A remuneração a ser paga ao candidato levará em conta a graduação e a experiência, embasada em valores de mercado, e constará no contrato regido pela Consolidação das Leis do Trabalho, fazendo jus a todas as garantias trabalhistas no âmbito dessa legislação.

O contratado deverá se reportar diretamente à coordenação do subprojeto *Brazil Data Cube* e suas atividades serão desenvolvidas com demais membros da equipe do projeto.

O contratado exercerá suas funções na cidade de São José dos Campos, São Paulo, de segunda à sexta feira, em horário comercial.

Os currículos deverão ser encaminhados por e-mail para Luciana Mamede, mamede@funcate.org.br, com o assunto: Cubo de Dados – Vaga Desenvolvedor Júnior.