

PROJETO DE MONITORAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS

FA-BIOMAS – BRAZIL DATA CUBE

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 01/2020

NOME:	Desenvolvedor de sistemas
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:	Brazil Data Cube.
DATA:	Janeiro de 2020.

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 (BDC) é um projeto que está sendo desenvolvido desde janeiro de 2019 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). O BDC tem como objetivo a criação de cubos multidimensionais prontos para análise a partir de dados de imagens de satélites de observação da Terra de média resolução espacial, para geração de informações sobre uso e cobertura do solo, utilizando técnicas de aprendizado de máquina e análise de séries temporais. Ele é um subprojeto do projeto Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros, financiado com recursos do Fundo Amazônia, por meio da colaboração financeira BNDES e FUNCATE nº 17.2.0536.1.

2. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Buscamos um desenvolvedor Full Stack 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. QUALIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

- Ensino superior completo 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.

4. 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*).

5. 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 fevereiro ou março de 2020.

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: Brazil Data Cube – Vaga Desenvolvedor, até o dia 17/02/2020.