



CONTRATAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE ROTINA PARA COLETA E ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE DADOS DE DESMATAMENTO DETER

O **Instituto Socioambiental (ISA)** é uma associação civil, sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), fundada em 1994 para propor soluções integradas a questões socioambientais. O ISA tem como objetivo defender bens e direitos sociais, coletivos e difusos, relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos. Com sede em São Paulo e subsedes em Brasília, São Gabriel da Cachoeira (AM), Manaus (AM), Boa Vista (RR), Altamira (PA), Eldorado (SP) e Canarana (MT), o ISA privilegia ações que articulem projetos de caráter demonstrativo, campanhas e programas de trabalho e parcerias, combinando diversas modalidades e níveis de atuação, desde o local, ao regional, ao nacional e ao global. Atua localmente no Rio Negro (AM), no Território Indígena do Xingu (MT) e no Vale do Ribeira (SP). Para saber mais sobre o ISA, acesse: www.socioambiental.org

O **Programa Monitoramento de Áreas protegidas** produz, sistematiza e disponibiliza informações sobre Terras Indígenas (TIs), Unidades de Conservação (UCs), terras militares, glebas do Incra, reservas garimpeiras e outras terras de interesse público. Monitora a situação jurídica, demográfica, projetos governamentais, caracterização ambiental e empreendimentos em TIs e UCs. Os destaques são os sites [De Olho nas Terras Indígenas](#) e [Unidades de Conservação no Brasil](#).

O **Geoserviços** é uma Atividade Permanente que envolve a produção, atualização e divulgação de informações cartográficas e desenvolvimento de sistemas de informação geográfica (SIG), para fins de monitoramento e elaboração de diagnósticos socioambientais de terras indígenas, unidades de conservação e outras áreas de interesse socioambiental.

Esse Termo de Referência visa produzir dados sobre desmatamento e queimadas a fim de apoiar a produção de conhecimento ambiental sobre as áreas protegidas e o desenvolvimento de um painel de visualização sobre alertas de desmatamento e queimadas nos biomas Amazônia e Cerrado.

1. Objetivo

Contratação de Pessoa Jurídica de nível Sênior para o desenvolvimento de rotina para coleta e atualização automática dos dados de desmatamento do DETER (<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/deter>) (<http://terrabilis.dpi.inpe.br/downloads/>) a ser utilizado em um painel de alertas do ISA.

2. Requisitos

1. Desejável prática no desenvolvimento de aplicativos utilizando a linguagem Python 3, bancos de dados PostgreSQL/PostGIS e conhecimentos de geoprocessamento.
2. Conhecimentos em Sistema Operacional GNU/Linux.
3. Desejável experiência na utilização de sistemas de controle de versão Git.
4. Desejável experiência com desenvolvimento de rotinas para coleta e atualização de dados em base de dados geográfica.
5. Desejável conhecimento das bibliotecas ArcGIS Python ou PyQGIS.
6. A empresa deve fornecer documentação que comprove capacidade técnica para execução do projeto.

3. Atribuições

Atuar no desenvolvimento de mecanismo para coleta automatizada de dados de desmatamento DETER (INPE), para os biomas Amazônia e Cerrado, (<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/deter>) tendo em vista

1. O desenvolvimento de uma biblioteca em Python que realize a descarga e incorporação dos conjuntos de dados do DETER mediante o cruzamento com uma base geoespacializada de Áreas Protegidas., alimentando bases de dados e produzindo shapefiles.
2. O desenvolvimento de biblioteca em Python que faça a análise dos dados DETER incorporados, discriminando as classes mapeadas por faixas períodos de período temporal arbitrarias (incluindo, mas não somente: diário, quinzenal, mensal, anual e total) e com os recortes espaciais como Terras Indígenas, Unidades de Conservação e respectivos buffers; assim como a preparação dos resultados em diversas saídas (API, CSV, JSON e shapefile).
3. A análise de requisitos e modelagem de dados proposta pela equipe do ISA.
4. A implementação de rotina periódica de alimentação, atualização de base de dados geográficos, cruzamentos e as várias saídas de dados usando a biblioteca de descarga e incorporação descrita anteriormente.
5. A implementação de uma API Web que utilize a biblioteca de análise mencionada.
6. O fornecimento de documentação para as bibliotecas e bancos de dados desenvolvidos.
7. Que todo código fonte produzido precisa estar legível, bem estruturado e bem documentado.
8. Que o código fonte e a documentação serão lançados como software livre de acordo com a licença GNU GPL versão 3 ou superior.

4. Proposta técnica e financeira

Apresentar proposta de alocação de horas, estimativa de valor e prazos para a realização dos serviços listados nas “Atribuições “ acima.

5. Demais Informações

5.1 Atuação

A atuação do profissional e/ou equipe será remota, com reuniões de acompanhamento das atividades realizadas via Web, se forem necessárias atividades presenciais os custos de deslocamento serão por conta do contratante.

5.2 Critérios de Seleção

Experiência profissional do postulante aliado a compatibilidade entre preço do serviço proposto e disponibilidade para a contratação.

5.3 Data Limite

Enviar propostas por e-mail até a data: 31/08/2020

Interessados devem enviar portfolio/currículo para Antônio Oviedo, e-mail antonio@socioambiental.org, com o título: **Automação de dados desmatamento DETER.**

O ISA entrará em contato apenas com os selecionados com base no critério de seleção até o dia 10/09/2020.