



TERMO DE REFERÊNCIA

Consultor(a) de Suporte Técnico em Geotecnologias

Função: Consultor(a) para prestação de serviços técnicos com o uso de geotecnologias para consultas e análises de dados geográficos e de imagens de satélite para apoiar a equipe de Articulação Institucional do Projeto MapBiomias.

Organização contratante: Projeto MapBiomias

Sobre o MapBiomias

O MapBiomias é uma iniciativa que envolve uma rede multi-institucional e colaborativa de especialistas nos biomas, usos da terra, sensoriamento remoto, SIG e ciência da computação. O propósito da iniciativa é revelar as transformações do território brasileiro por meio da ciência, com precisão, agilidade e qualidade, e tornar acessível o conhecimento sobre a cobertura e o uso da terra, para buscar a conservação e o manejo sustentável dos recursos naturais, e a mitigação das mudanças climáticas. Para isso, o MapBiomias utiliza processamento em nuvem com inteligência artificial a partir da plataforma Google Earth Engine para gerar uma série histórica de mapas anuais de cobertura e uso da terra do Brasil desde 1985 até 2021.

Os dados do MapBiomias são de livre acesso e têm sido utilizados em mais diversas aplicações. Na plataforma do MapBiomias no Brasil (<https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>) é possível analisar os dados anuais e as transições de cobertura e uso da terra por vários recortes territoriais como biomas, estados, municípios, bacias hidrográficas, unidades de conservação, territórios indígenas, quilombolas, reservas da biosfera e assentamentos rurais. Além do módulo de cobertura e uso da terra com transições, a plataforma também apresenta os módulos de desmatamento, vegetação secundária, análises temporais, infraestrutura, irrigação, qualidade da pastagem, mineração, cicatrizes de fogo e água. Também apresenta o monitor de dados mensais de cicatrizes de fogo no Brasil.

A partir do trabalho em rede colaborativo e por disponibilizar os dados, mapas, métodos e códigos de forma aberta, gratuita e transparente, a rede MapBiomias expandiu envolvendo instituições locais em outros países no mapeamento de cobertura e uso da terra na Amazônia (<https://amazonia.mapbiomas.org/>), Chaco (<https://chaco.mapbiomas.org/>), Mata Atlântica (<https://bosqueatlantico.mapbiomas.org/>), Pampa (<https://pampa.mapbiomas.org/>) e na Indonésia (<https://mapbiomas.nusantara.earth/>).

Além disso, a rede MapBiomias criou o sistema MapBiomias Alerta (<http://alerta.mapbiomas.org/>), que valida e refina alertas de desmatamento em todos os biomas brasileiros com imagens de satélite de alta resolução espacial e gera relatórios dos desmatamentos confirmados incluindo informações fundiárias e indícios de ilegalidade, além do Monitor da Fiscalização, com informações sobre autorizações, autuações e embargos emitidos pelos órgãos governamentais de controle do desmatamento no Brasil.

1. Objetivo Geral

O objetivo da contratação é a prestação de serviços técnicos com o uso de geotecnologias para consultas e análises de dados geográficos e de imagens de satélite para apoiar a equipe de Articulação Institucional do Projeto MapBiomias, incluindo:

- i) prestar suporte técnico em geotecnologias aos usuários e parceiros quanto ao uso dos dados e das plataformas do MapBiomias;
- ii) elaborar documentação técnica em padrão pré-definido;



- iii) participar da interlocução com usuários dos produtos do MapBiomás;
- iv) participar do planejamento, realização e documentação de eventos, capacitações e reuniões sob coordenação da equipe de Articulação Institucional.

2. Atividades

As principais atividades envolvidas nesta consultoria são:

- Processar dados georreferenciados, analisar informações geográficas com produtos do MapBiomás, incluindo alertas de desmatamento, uso e cobertura da terra, fogo, água, mineração, pastagem, etc. e limites territoriais e fundiários, além de dados informações auxiliares, com ferramentas de geotecnologia (ex: QGIS, GEE);
- Comparar e realizar cruzamentos de dados de produtos do MapBiomás, entre eles de uso da terra e desmatamento com demais dados territoriais, como limites de áreas protegidas, de propriedades rurais e outros elementos relevantes à análise;
- Verificar as datas de ocorrência das alterações territoriais, tais como a evolução de desmatamento com base em imagens de alta resolução (identificar imagens de “antes” e “depois”);
- Documentar os resultados das análises com uso de ferramentas Google e/ou MS.Office em arquivos com textos, tabelas e gráficos, utilizando padrão pré-definido;
- Colaborar na documentação de reuniões técnicas, capacitações e demais eventos do MapBiomás;
- Acessar bases de dados públicas federais e estaduais e realizar análises específicas em apoio ao trabalho desenvolvido pela equipe de Articulação Institucional.

3. Requisitos exigidos

3.1. Requisitos mínimos

- a) Ensino Superior Completo nas áreas de Geografia, Cartografia, Ciências Ambientais ou afins.
- b) Experiência no uso de geotecnologias - software QGIS ou similares para realização de análises espaciais e elaboração de mapas temáticos (layouts e ilustrações).
- c) Experiência na elaboração de documentos, apresentações/slides e planilhas com ferramentas Google, MS.Office ou LibreOffice.

3.2. Requisitos desejados

- a) Experiência com interpretação/processamento de imagens de sensoriamento remoto e mapeamento de desmatamento, uso e cobertura da terra nos biomas brasileiros.
- b) Experiência no uso da ferramenta Google Earth Engine.
- c) Experiência em consulta e análise de bases de dados públicas, tais como, Sicar, Sigef, SNCI e similares.
- d) Conhecimento intermediário em inglês.



3.3. Competências e habilidades necessárias

- a) Capacidade de bom relacionamento interpessoal.
- b) Capacidade para trabalhar em colaboração na equipe.
- c) Pró-atividade e comunicação.
- d) Capacidade para trabalhar de forma remota e independente.
- e) Comprometimento com produtos, qualidade e prazos.

4. Condições do contrato

Contrato de consultoria/prestação de serviços (CNPJ).

5. Candidatura

Os interessados deverão preencher o [formulário](#) anexando:

- a) Currículo (no máximo 2 páginas).
- b) Carta de intenção com pretensão de valor mensal para a consultoria (no máximo uma página).

6. Prazo para inscrições: 05 de fevereiro de 2023