

## TERMO DE REFERÊNCIA - BOLSA SET-E

---

### TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE BOLSISTA NO ÂMBITO DO PROJETO INPE-CNPq.

---

#### Objetivo da contratação

O presente Termo de Referência tem por objetivo contratar bolsista através do projeto de pesquisa denominado “*Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite - Construção de Novas Capacidades*” pactuado entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em abril de 2019. O bolsista ficará responsável pela produção de mapas de supressão e/ou degradação da vegetação natural a partir de técnicas automáticas, semiautomáticas ou manuais, aplicadas às imagens de satélite de observação da Terra visando detecção de desmatamento e de alteração da cobertura florestal primária na Amazônia Legal Brasileira.

#### Antecedentes e contexto

O programa de Monitoramento por Satélite da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros do INPE conta hoje com dois sistemas operacionais, o PRODES e o DETER. Estes dois sistemas são complementares e foram concebidos para atender a diferentes objetivos. O PRODES - Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite, monitora a perda de floresta primária da Amazônia Legal Brasileira desde 1988. É a maior e mais estável série histórica para dados de desmatamento em florestas tropicais no mundo. Utiliza imagens de 20 a 30 metros de resolução espacial e estima taxas anuais de desmatamento por corte raso, ou seja, áreas com supressão total da floresta no período de agosto a julho (mais detalhes em: <http://www.obt.inpe.br/prodes>). O DETER - Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real, lançado em 2004, opera como um sistema de alerta. Foi desenvolvido para apoiar a fiscalização e o controle do desmatamento e degradação florestal na Amazônia. O DETER produz diariamente alertas de alteração na cobertura florestal para áreas identificando corte raso, exploração de madeira, mineração, queimadas e outras (mais detalhes em: <http://www.obt.inpe.br/deter>).

O objetivo geral do projeto em tela é o aprimoramento, organização de conhecimento, capacitação e agregação de recursos humanos para o desenvolvimento do programa de Monitoramento por

Satélite da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros, buscando aprimorar e desenvolver novas metodologias para detecção do desmatamento na Amazônia Legal Brasileira, utilizando dados provenientes de satélite de observação da Terra, bem como, estender estas metodologias para os demais biomas brasileiros, conforme previsto no Plano Orçamentário 0001 (Monitoramento por Satélite da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros) da Ação 20V9 (Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais) do Programa 2050 (Mudança do Clima) do Governo Federal.

## **Escopo do trabalho**

O bolsista ficará responsável pela interpretação visando produção de mapas de supressão e/ou degradação da vegetação natural, conforme a metodologia para detecção de desmatamento e alteração na cobertura florestal primária na Amazônia Legal Brasileira, de maneira a produzir uma série histórica de referência, a partir de técnicas automáticas, semiautomáticas ou manuais de mapeamento, aplicadas às imagens de satélite, considerando um conjunto de classes temáticas a serem definidas pela equipe de coordenação do Projeto.

## **Modalidade da bolsa**

A bolsa seguirá a modalidade SET-E do CNPq, sendo requisitado título de mestre na área de execução do projeto, há no mínimo 2 (dois) anos e com comprovada experiência em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação. Detalhes desta modalidade pode ser consulta em [http://memoria.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/25314#rn1510set](http://memoria.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25314#rn1510set)

## **Prazos da concessão e valores**

A bolsa a ser concedida terá duração de até 30 meses, iniciando-se aproximadamente em 01 de junho de 2019, podendo ser rescindida unilateralmente a qualquer tempo mediante aviso prévio e renovada de acordo com a conveniência das partes envolvidas e disponibilidade de recursos financeiros. O valor mensal desta modalidade de bolsa é de R\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos Reais), conforme especificado em <http://memoria.cnpq.br/fomento-tecnologico>.

## **Qualificações Obrigatórias**

- Graduação em agronomia, biologia, ecologia, engenharia florestal/ambiental/agronômica, geografia, ou áreas afins;
- Pós-graduação a nível de mestrado em áreas correlatas a graduação requerida concluído há no mínimo 2 (dois) anos;

- Conhecimento de geoprocessamento e habilidades no uso de Sistemas de Informação Geográficas para processamento, tratamento e análise de dados geográficos/cartográficos;
- Experiência mínima de 2 (dois) anos em sensoriamento remoto aplicada em projetos de mapeamento de mudança de uso e cobertura da terra;
- Disponibilidade para viagens nacionais e internacionais e viagens de campo.

### **Qualificações Desejáveis**

- Experiência em projetos de meio ambiente e/ou biodiversidade;
- Experiência na utilização do sistema TerraAmazon;
- Experiência na utilização de técnicas de sensoriamento remoto aplicadas à ciência da vegetação.

### **Processo de Seleção**

Enviar curriculum vitae em formato *pdf* para endereço **prodes@dpi.inpe.br** mencionado no campo assunto do e-mail “bolsa SET-E - Interprete – INPE/SJC”. Serão avaliados todos os currículos que atenderem aos critérios mínimos de qualificação exigidos (Qualificações Obrigatórias).

### **Local de trabalho**

O bolsista exercerá suas funções na sede do INPE na cidade de São José dos Campos, São Paulo.