



PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

SFB

Nº 04/2024 - 08953920240004

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):

Serviço Florestal Brasileiro

Nome da autoridade competente:

Garo Joseph Batmanian (Diretor-Geral)

Número do CPF:

.543.-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

Diretoria de Regularização Ambiental Rural

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:

440075 – Serviço Florestal Brasileiro (SFB)

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Nome da autoridade competente:

Gilvan Sampaio de Oliveira

Número do CPF:

.529.-41

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

INPE\Divisão de Projeto Estratégico I (DIPE1) - BiomasBR

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito:

240106/00001 – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

3. OBJETO:

Modernização e expansão da infraestrutura e plataforma computacional que apoia o projeto TerraClass para atender às crescentes demandas e necessidades operacionais, qualificando a geração de dados de uso da terra no Brasil.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

A regularização ambiental das propriedades rurais é iniciada a partir dos dados declarados por proprietários e possuidores de imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR), que tem como finalidade integrar as informações ambientais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Esses dados são analisados pelos órgãos competentes nas Unidades da Federação, com o intuito de diagnosticar a regularidade ambiental, conforme parâmetros estabelecidos na Lei 12.651/2012.

Desta análise, resumidamente, podem derivar 3 situações, quais sejam: (1) conformidade com os critérios mínimos estabelecidos no Código Florestal; (2) identificação de passivos ambientais em relação aos critérios mínimos; (3) identificação de ativos ambientais em relação aos critérios mínimos. A partir deste diagnóstico, os proprietários e possuidores: (1) deverão manter a conformidade; (2) deverão regularizar a situação dos passivos, por exemplo, por meio da adesão aos Programas de Regularização Ambiental (PRAs); ou (3) poderão fazer jus a benefícios decorrentes da identificação de ativos, por meio de pagamentos por serviços ambientais, a exemplo da comercialização de Cotas de Reserva Ambiental (CRA).

Para todos os cenários apresentados, é fundamental a existência de um monitoramento espacial efetivo, capaz de identificar a dinâmica de uso da terra em escala nacional.

Conforme Decreto 12.254/2024, que aprovou a Estrutura Regimental do Ministério do Meio Ambiente:

"Art. 46. Ao Serviço Florestal Brasileiro compete:

VI - apoiar a recuperação de vegetação nativa e a recomposição florestal;

(...)

XVI - apoiar a implementação dos programas de regularização ambiental nos entes federativos;

XVII - emitir e gerenciar as Cotas de Reserva Ambiental;

XVIII - desenvolver, implantar, disponibilizar, gerir e coordenar o sistema único de controle das Cotas de Reserva Ambiental;

XXIV - integrar, no âmbito do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, os dados e as informações relativos às propriedades e às posses rurais registradas no CAR e nos demais cadastros e bancos de dados relacionados com o planejamento territorial, ambiental, e econômico dos imóveis e posses rurais, em articulação com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos;

XXV - coordenar a elaboração do programa de regularização ambiental, instituído pela União, nos termos do disposto na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

XXVI - promover estudos e avaliações sobre a eficácia e a efetividade do CAR para regularidade ambiental de imóveis e posses rurais;

(...)

Art. 49. À Diretoria de Regularização Ambiental Rural compete:

- I - coordenar e supervisionar as atividades de implementação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural, integrado ao Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente, especialmente em relação ao aperfeiçoamento da análise de regularidade ambiental;*
- II - coordenar, supervisionar e implementar ações em âmbito nacional para a regularização ambiental de imóveis e posses rurais;*
- III - apoiar as ações relativas à regularidade ambiental dos imóveis e posses rurais, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, incluídos a análise e o monitoramento dos cadastros ambientais rurais e dos programas de regularização ambiental;*
- IV - gerir a implantação e monitorar o funcionamento, em âmbito nacional, das Cotas de Reserva Ambiental e dos programas de regularização ambiental;"*

Dessa forma, verifica-se que os dados espaciais sobre a dinâmica de uso da terra são insumos necessários para o efetivo exercício das competências do SFB.

Atualmente, os dados oficiais utilizados sobre a dinâmica do uso da terra no Brasil são provenientes do TerraClass, um programa coordenado pelas equipes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

O TerraClass utiliza os dados e tecnologias da plataforma Brazil Data Cube (BDC) que roda na infraestrutura computacional do INPE. O BDC produz dados prontos para análise a partir de grandes volumes de imagens de sensoriamento remoto de média resolução para todo o território nacional e desenvolve uma plataforma com tecnologias de big data para processamento e análise de dados geoespaciais através do uso de inteligência artificial, aprendizado de máquina e análise de séries temporais de imagens. Um dos componentes do BDC é o Ambiente de Ciência de Dados Geoespaciais denominado BDC-Lab, que fornece um ambiente de computação interativa em que o usuário tem acesso direto aos produtos de dados de Observação da Terra produzidos ou disponibilizados pelo INPE, sem a necessidade de realização de downloads ou reorganização dos dados. Esse ambiente permite aos especialistas terem acesso a ferramentas de processamento de dados geoespaciais assim como recursos computacionais de alto desempenho, como servidores com grande número de núcleos e memória RAM ou equipados com GPU.

Portanto, a efetivação desse TED irá contribuir para modernização, expansão e adequação desse ambiente para provisionamento de dados e infraestrutura computacional em atendimentos às demandas governamentais e da sociedade brasileira.

Essa ampliação da infraestrutura computacional será ainda mais relevante agora, com a retomada da discussão sobre a implementação das Cotas de Reserva Ambiental (CRA). As CRAs são títulos representativos de cobertura vegetal, existentes ou em processo de recuperação, que podem ser usados para cumprir a obrigação de Reserva Legal em outra propriedade, por meio de compensação (Lei 12.651/2012, art. 44 e 66). As informações do TerraClass serão fundamentais para a operacionalização das CRAs, que envolve sua emissão, comercialização e monitoramento, sobretudo no entendimento sobre as classes de Vegetação Natural (Primária e Secundária). Acompanhar a dinâmica dessas classes ao longo do tempo e qualificar seus atributos são peças importantes para tornar as Cotas uma realidade.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Atualmente, os dados oficiais sobre a dinâmica de uso da terra no Brasil são provenientes do TerraClass, um programa coordenado pelas equipes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Desde 2010, o TerraClass vem gerando mapas sistêmicos de uso e cobertura das terras desmatadas na Amazônia e Cerrado, usando as áreas mapeadas pelo PRODES e qualificando a dinâmica de uso posterior ao desmatamento. Esses dados oferecem subsídios para a definição de ações governamentais referentes ao desenvolvimento da produção agrícola nacional com bases sustentáveis, à preservação da biodiversidade nacional e à manutenção da qualidade dos serviços ambientais. Além disso, esses dados têm se tornado cada vez mais relevantes para o monitoramento de políticas públicas voltadas para a proteção e recuperação da vegetação nativa.

Durante esses anos de existência, o Projeto TerraClass foi implementado com recursos provenientes de diferentes fontes de financiamento, sem possuir uma fonte perene e exclusiva para sua implementação. Esse cenário impõem limitações e cria a necessidade do estabelecimento de parcerias contínuas para a viabilização do projeto.

É nesse contexto que se justifica a efetivação deste Termo de Execução Descentralizada (TED) entre o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). O pleno funcionamento e a melhoria dos dados gerados pelo TerraClass são fundamentais para a implementação de ações da Diretoria de Regularização Ambiental Rural (DRA/SFB) e para a implementação efetiva da Lei 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro). Para isso, é importante que a infraestrutura e plataforma computacional que apoia o projeto TerraClass seja modernizada e expandida para atender às crescentes demandas e necessidades operacionais, para qualificar ainda mais a geração de dados de uso da terra no Brasil.

A descentralização de recursos do SFB para o Inpe é respaldada pela confiança na excelência técnica do Instituto, no que diz respeito ao monitoramento ambiental. Historicamente o Inpe se consolidou como uma fonte confiável e essencial na geração de dados espacializados que são fundamentais para as políticas ambientais, como o combate ao desmatamento e o monitoramento da dinâmica de uso da terra nos biomas. Assim, a qualificação do projeto TerraClass, pautada na notória competência do Inpe, será uma estratégia relevante para o trabalho da Diretoria de Regularização Ambiental Rural do Serviço Florestal Brasileiro (DRA/SFB).

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

()Sim
()Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- | | |
|---|--|
| (<input type="checkbox"/>) | Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada. |
| (<input checked="" type="checkbox"/>) | Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública. |
| (<input type="checkbox"/>) | Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. |

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

()Sim
()Não

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Modernização e expansão da plataforma computacional do TerraClass	Solução de TI	1	R\$ 3.314.426,54	R\$ 3.314.426,54	Nov/2024	Nov/2024

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	Valor:
Nov/2024	R\$ 3.314.426,54

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
-------------------------------	----------------	----------------

44.90.52.43 Aquisição de equipamentos material permanente - TIC	(Sim/Não) Não	R\$ 3.314.426,54
12. PROPOSIÇÃO		
Brasília/DF, novembro de 2024.		
GILVAN SAMPAIO DE OLIVEIRA Diretor Substituto Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais		
13. APROVAÇÃO		
Brasília/DF, novembro de 2024.		
GARO JOSEPH BATMANIAN Diretor-Geral Serviço Florestal Brasileiro		



Documento assinado eletronicamente por **Gilvan Sampaio de Oliveira, Usuário Externo**, em 29/11/2024, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 e na Portaria nº 143 de 28 de dezembro de 2017 do Serviço Florestal Brasileiro.



Documento assinado eletronicamente por **Garo Joseph Batmanian, Diretor(a) Geral**, em 29/11/2024, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 e na Portaria nº 143 de 28 de dezembro de 2017 do Serviço Florestal Brasileiro.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.florestal.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0224503** e o código CRC **97F0D989**.