



## MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

### SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

SCEN, Trecho 2, BLOCO G, Brasília/DF, CEP 70818-900

Telefone: (61) 2028-2285

### TERMO ADITIVO

Processo nº 02209.001077/2024-71

#### PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 03/2024

Processo SEI nº 02209.001077/2024-71 - Transferegov 08953920240003

#### 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

##### 1. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora(a): Serviço Florestal Brasileiro (SFB) / Ministério do Meio ambiente e Mudança do clima (MMA)

Nome da autoridade competente: Clarisse Elizabeth Fonseca Cruz (Diretoria de Fomento Florestal)

Número do CPF: \*\*\*.\*\*\*.196-\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Serviço Florestal Brasileiro (SFB)/Diretoria de Fomento Florestal (DFF)/ Coordenação Geral de Informação Florestal (CGIF).

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria da Casa Civil nº 2.078, de 22 de março de 2023.

##### 2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 440075 Coordenação Geral de Informação Florestal - CGIF / Diretoria de Fomento Florestal (DFF); Ação: 21F5; Plano orçamentário: 0004; PTRES: 236013; PI: IFN; Fonte 1000; Ação: 21F5; Plano orçamentário: 0004; PTRES: 236013; PI: IFN; Fonte 1052.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 440075 Coordenação Geral de Informação Florestal - CGIF / Diretoria de Fomento Florestal (DFF).

#### 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

##### 1. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade de Brasília (UnB)

Nome da autoridade competente: Rozana Reigota Naves (Reitora)

Número do CPF: \*\*\*.\*\*\*.311-\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia Florestal / Faculdade de Tecnologia / Universidade de Brasília - UnB

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 20 de Abril de 2022 - Ministério da Educação

##### 2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 154040/15257 - Universidade de Brasília - UnB

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 154040/15257 - Universidade de Brasília - UnB

#### 3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Execução de estudo piloto com uso de plataforma tecnológica abrangendo software e hardware para inovação em mensuração e monitoramento florestal aplicada ao Inventário Florestal Nacional do Brasil (IFN) no bioma Cerrado.

#### 4. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

O prazo de vigência do Termo de Execução Descentralizada é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. Para este Termo Aditivo, será considerado uma prorrogação de 6 (seis) meses, contados a partir do prazo final de vigência do TED, conforme disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

#### 5. VALOR DO TERMO ADITIVO:

R\$ 689.330,82(seiscentos e oitenta e nove mil trezentos e trinta reais e oitenta e dois centavos).

#### 6. VALOR TOTAL DO TED (com o termo aditivo):

R\$ 689.330,82(seiscentos e oitenta e nove mil trezentos e trinta reais e oitenta e dois centavos).

#### 14. ASSINATURAS

Brasília/DF,  <b>Rozana Reigota Naves</b> Reitora Universidade de Brasília	Brasília/DF,  <b>Clarisse Elizabeth Fonseca Cruz</b> Diretora de Fomento Florestal Serviço Florestal Brasileiro
--	---

#### PLANO DE TRABALHO nº 3 DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 03/2024

#### 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA



**1. Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizadora(a): Serviço Florestal Brasileiro (SFB) / Ministério do Meio ambiente e Mudança do clima (MMA)

Nome da autoridade competente: Clarisse Elizabeth Fonseca Cruz (Diretoria de Fomento Florestal)

Número do CPF: \*\*\*.\*\*\*.196-\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Serviço Florestal Brasileiro (SFB)/Diretoria de Fomento Florestal (DFF)/ Coordenação Geral de Informação Florestal (CGIF).

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria da Casa Civil nº 2.078, de 22 de março de 2023.

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 440075 Coordenação Geral de Informação Florestal - CGIF / Diretoria de Fomento Florestal (DFF); Ação: 21F5; Plano orçamentário: 0004; PTRES: 236013; PI: IFN; Fonte 1000; Ação: 21F5; Plano orçamentário: 0004; PTRES: 236013; PI: IFN; Fonte 1052.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 440075 Coordenação Geral de Informação Florestal - CGIF / Diretoria de Fomento Florestal (DFF).

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA****1. Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade de Brasília (UnB)

Nome da autoridade competente: Rozana Reigota Naves (Reitora)

Número do CPF: \*\*\*.\*\*\*.202-\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia Florestal / Faculdade de Tecnologia / Universidade de Brasília - UnB

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria SFB nº 279, de 6 de novembro de 2024](#), publicada no Diário Oficial da União em 08/11/2024

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 154040/15257 - Universidade de Brasília - UnB

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 154040/15257 - Universidade de Brasília - UnB.

**3. OBJETO:**

Execução de estudo piloto com uso de plataforma tecnológica abrangendo software e hardware para inovação em mensuração e monitoramento florestal aplicada ao Inventário Florestal Nacional do Brasil (IFN) no bioma Cerrado.

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

Será realizado teste piloto de aplicação da plataforma tecnológica Field-Map, desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas em Ecossistemas Florestais da República Tcheca, para verificação da plena viabilidade de aplicação da solução tecnológica de ponta-a-ponta no IFN. O Pacote tecnológico inclui comunicação via bluetooth para equipamentos eletrônicos de mensuração florestal, servidor central de dados para recepção em tempo real ou de maneira periódica (a depender da conectividade das áreas de campo), controles de qualidade automatizados em nível de coletor de campo até gestão e administração de dados, análises configuráveis e editáveis (incluindo tarefas estatísticas de processamento pelo software, com possibilidade de customizações de modelos e scripts de análises), emissão automática de relatórios de análise, e compartilhamento e recepção de dados vetoriais e tabulares em diversos formatos.

**O estudo piloto está organizado em duas metas:**

**Meta 01.** Instalar a Plataforma Field-Map, estruturar o banco de dados e configurar um servidor central para recepção, importação e análise dos dados previamente coletados e disponíveis no banco de dados do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) referentes ao Inventário Florestal do Distrito Federal e a dois lotes do Inventário Florestal do estado de Goiás, abrangendo um total de 350 conglomerados (1.400 parcelas).

**Meta 02.** Realizar estudo comparativo avaliando a eficiência e eficácia da Plataforma Field-Map em comparação com os métodos de coleta tradicionalmente usados no IFN. Para isso, serão realizadas coletas de campo que abrangem a remoção de 15 conglomerados (60 parcelas) do Inventário Florestal no Distrito Federal. A aplicação da tecnologia será testada em 15 conglomerados para coleta de dados, comparando-os com 5 conglomerados coletados por métodos tradicionais. O objetivo é avaliar a eficiência da plataforma Field-Map em termos de desempenho na coleta, estruturação, controle de qualidade, disponibilização dos dados, e emissão de relatórios ao SFB. Os resultados desse estudo piloto irão apoiar a decisão quanto à inovação nos processos do IFN.



## 5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Necessidade de modernização e aprimoramento dos métodos de coleta e análise de dados florestais: a aplicação inovações tecnológicas, que integra a coleta de dados geoespaciais e florestais em um sistema único, pode representar uma oportunidade estratégica para otimizar a eficiência e a precisão das atividades do IFN, essencial para a formulação de políticas públicas e para o cumprimento das metas de sustentabilidade e conservação florestal estabelecidas pelo governo brasileiro.

A adoção de tecnologias permitirá ao SFB aprimorar a precisão e a abrangência dos dados coletados, contribuindo para um melhor entendimento da dinâmica florestal e das mudanças climáticas. Isso é particularmente relevante no contexto das políticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, onde dados precisos e atualizados são essenciais para a tomada de decisões informadas e para o cumprimento das metas estabelecidas nos acordos internacionais de clima.

A Universidade de Brasília, por meio do Laboratório de Manejo e Gestão da Produção Florestal do Departamento de Engenharia Florestal, é pioneira no uso da tecnologia Field-Map. Essa plataforma apresenta uma solução integrada que abrange todas as etapas do processo operacional do inventário florestal, desde a coleta de dados, controle de qualidade, processamento e análise, até a emissão de relatórios automatizados.

**A parceria entre o SFB e a UnB, formalizada através do TED, é fundamentada na expertise técnica e acadêmica da Universidade de Brasília em estudos florestais e geotecnologias. A UnB possui um histórico consolidado de pesquisas aplicadas em inventários florestais, o que a qualifica como a instituição ideal para conduzir o estudo piloto. Além disso, a proximidade institucional com o SFB facilita a transferência de conhecimento e tecnologia, garantindo que os resultados do estudo sejam incorporados de maneira eficiente nas práticas operacionais do IFN Brasil.**

A execução descentralizada deste projeto é crucial para assegurar a adaptabilidade da tecnologia Field-Map IFER às condições específicas das florestas brasileiras, que apresentam uma diversidade ecológica e geográfica significativa. O estudo piloto permitirá testar e ajustar a metodologia de coleta de dados, validando a tecnologia em campo e identificando eventuais desafios operacionais. Os resultados obtidos serão fundamentais para subsidiar as decisões internas sobre a modernização do IFN.

Finalmente, o TED entre o SFB e a UnB representa uma oportunidade de fortalecimento da cooperação interinstitucional no campo da ciência florestal. A realização do estudo piloto permitirá à Universidade de Brasília ampliar suas capacidades em tecnologias de monitoramento florestal, ao mesmo tempo em que o Serviço Florestal Brasileiro ganha acesso, com segurança científica, a ferramentas e metodologias inovadoras que potencializam sua missão institucional. Essa sinergia favorece o avanço do conhecimento científico e para a promoção de práticas sustentáveis de gestão florestal no Brasil.

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

- ( )Sim  
(X)Não

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.  
(X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.  
(X) 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 pelo Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

## 8. CUSTOS INDIRETOS

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

- (x)Sim  
( )Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Custo Indireto FUB UnB - serviços de apoio - equipamentos, utilização da infraestrutura de laboratórios, fazenda, coordenação científica, mão de obra técnica especializada, amortização de despesas com desenvolvimento do estudo piloto.
2. Ressarcimento pelos custos decorrentes da atividade de apoio ao desenvolvimento do projeto. Nos moldes previstos no art. 16, § 3º, incisos I, II e III do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a execução dos créditos referentes à realização do estudo piloto será realizada por meio de execução com contratação de particulares, observadas as normas para licitações e contratos da administração pública e de forma descentralizada via fundação de apoio e por meio da contratação de particulares, observadas as normas para licitações e contratos da administração pública.

### Observação:

**1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.**

**2) Na hipótese de execução 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 pelo Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.**

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META/PRODUTOS	DESCRÍÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Instalar a Plataforma Field-Map, estruturar o banco de dados e configurar um servidor central para recepção, importação e análise dos dados previamente coletados e disponíveis no banco de dados do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) referentes ao Inventário Florestal do Distrito Federal e a dois lotes do Inventário Florestal do estado de Goiás, abrangendo um total de 350 conglomerados (1.400 parcelas).						
PRODUTO 1.1	Banco de Dados e Servidor central de dados instalados e configurados, plataforma Field-Map instalada, configurada e customizada para as necessidades do IFN.	Relatório	1	R\$ 232.815,00	R\$ 232.815,00	abr/25	set/25
PRODUTO 1.2	Dados estruturados e pré processados, importados para a plataforma Field-map, análises processadas e relatórios pré-estruturados	Relatório	1	R\$ 107.981,88	R\$ 107.981,88	abr/25	set/25

	configurados e emitidos para o Inventário Florestal Nacional (IFN) do Distrito Federal, e para 2 lotes do Inventário Florestal do estado de Goiás, totalizando 350 conglomerados (1.400 parcelas).						
META 2	Realizar estudo comparativo avaliando a eficiência e eficácia da Plataforma Field-Map em comparação com os métodos de coleta tradicionalmente usados no IFN. Para isso, serão realizadas coletas de campo que abrangem a remediação de 15 conglomerados (60 parcelas) do Inventário Florestal Nacional (IFN) no Distrito Federal. A aplicação da tecnologia será testada em 15 conglomerados para coleta de dados, comparando-os com 5 conglomerados coletados por métodos tradicionais. O objetivo é avaliar a eficiência da Plataforma Field-Map em termos de desempenho na coleta, estruturação, controle de qualidade, disponibilização dos dados e emissão de relatórios ao Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Os resultados desse estudo piloto irão apoiar a decisão quanto à inovação nos processos do IFN.						
PRODUTO 2.1	Coleta de dados em campo realizada, análise e emissão de relatório dos dados coletados.	Relatório	1	R\$ 164.651,88	R\$ 164.651,88	set/25	nov/25
PRODUTO 2.2	Análise comparativa de eficiência entre os métodos com a plataforma Field-Map e métodos tradicionais para o IFN.	Relatório	1	R\$ 103.661,67	R\$ 103.661,67	nov/25	dez/25
Custos indiretos	R\$ 80.220,39					mar/25	mar/26

**10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

MÊS/ANO	VALOR
Março/2025	R\$ 689.330,82 (seiscientos e oitenta e nove mil trezentos e trinta reais e oitenta e dois centavos)

**11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD**

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39 - Pessoa Jurídica - (Custeio - Todas as outras despesas)	Não	R\$ 312.650,00
33.90.39 - Pessoa Jurídica (Ressarcimento à fundação de apoio pelos custos decorrentes da sua atividade)	Sim	R\$ 45.955,39
33.90.39 - Pessoa Jurídica (Custo indireto UnB para as atividades desempenhadas)	Sim	R\$ 34.265,00
44.90.39 - Pessoa Jurídica (Capital - Equipamento e material permanente)	Não	R\$ 296.460,43

**12. PROPOSIÇÃO**

Brasília/DF,

**Rozana Reigota Naves**

Reitora

Universidade de Brasília

**13. APROVAÇÃO**

Brasília/DF,

**Clarissee Elizabeth Fonseca Cruz**

Diretora de Fomento Florestal

Serviço Florestal Brasileiro



Documento assinado eletronicamente por **Clarissee Elizabeth Fonseca Cruz, Diretor(a)**, em 18/06/2025, às 16:56, 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 **Rozana Reigota Naves, Usuário Externo**, em 23/06/2025, às 21:49, 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](http://sei.florestal.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0260606** e o código CRC **B21186E6**.

