



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

COORDENAÇÃO DE APOIO AO GABINETE DO DIRETOR GERAL

Termo de Execução Descentralizada nº 4 / 2021, 10 de dezembro de 2021

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)
1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA
a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizadora: Serviço Florestal Brasileiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SFB/MAPA. Nome da autoridade competente: Pedro Alves Corrêa Neto Número do CPF: 646.146.031-49 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Serviço Florestal Brasileiro – SFB / Diretoria de Desenvolvimento Florestal – DFF.
b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Floresta Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro. Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro.
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA
a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG Nome da autoridade competente: Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon Número do CPF: 354.477.881-53 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Diretoria de Administração e Gestão Orçamentária - DAGO/PROAD.
b)UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 158153 – Instituto Federal do Goiás – IFG. Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 158153 – Instituto Federal do Goiás – IFG.
3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA: Desenvolvimento de pesquisa aplicada para automatização e análise cruzada de dados internos e externos ao MAPA, fornecendo dados que subsidiem de forma consubstanciada a tomada de decisão e norteamto estratégico do MAPA por painel integrador de informações junto ao portal SNIF- Sistema Nacional de Informações Florestais.
4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES
4.1. Unidade Descentralizadora I - analisar e aprovar a descentralização de créditos; II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho; III - descentralizar os créditos orçamentários; IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso; V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário; VI - aprovar as alterações no TED;

- VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
- VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
- IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
- X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
- XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
- XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
- XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; e
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
- XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto.
- XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2. Unidade Descentralizada

- I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
- II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
- III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
- IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
- V - aprovar as alterações no TED;
- VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
- a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e
 - b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
- VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
- VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
- IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
- X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;
- XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;
- XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica; e
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
- XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: a partir da publicação do extrato deste TED no D.O.U

Fim: 12 (doze) meses após a publicação no D.O.U

6. VALOR DO TED: R\$ 1.500.000,00 (Hum Milão e Quinhentos Mil Reais)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

Programa de Governo: 1041 - Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos Naturais.

Ação Orçamentária: 20WA - Cadastro, Recomposição e Produção Florestal.

Ação Orçamentária: 20WB - Pesquisa e Informações Florestais

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(x) Sim

() Não

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURAS

Brasília-DF ____/12/2021.

Pedro Alves Corrêa Neto
Diretor-Geral
Serviço Florestal Brasileiro

Goiânia-GO, ____/12/2021.

Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon
Reitora do Instituto Federal de Goiás
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG



Documento assinado eletronicamente por **Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon, Usuário Externo**, em 10/12/2021, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO ALVES CORREA NETO, Diretor - Geral**, em 13/12/2021, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:
https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19013693** e o código CRC **9A10A896**.

Referência: Processo nº 21000.105518/2021-41

SEI nº 19013693



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora: Serviço Florestal Brasileiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SFB/MAPA.

Nome da autoridade competente: Pedro Alves Corrêa Neto

Número do CPF: 646.146.031-49

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Serviço Florestal Brasileiro – SFB / Diretoria de Desenvolvimento Florestal – DFF.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG

Nome da autoridade competente: Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon

Número do CPF: 354.477.881-53

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Diretoria de Administração e Gestão Orçamentária - DAGO/PROAD.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 158153 – Instituto Federal do Goiás - IFG

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 158153 – Instituto Federal do Goiás - IFG

3. OBJETO: Desenvolvimento de pesquisa aplicada para automatização e análise cruzada de dados internos e externos ao MAPA, fornecendo dados que subsidiem de forma consubstanciada a tomada de decisão e norteamento estratégico do MAPA por painel integrador de informações junto ao portal SNIF- Sistema Nacional de Informações Florestais.

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

AÇÕES

- Apoiar na melhoria da qualidade da informação produzida ou obtida pelo MAPA;
- Estruturar, otimizar e automatizar o processo de coleta de dados;
- Constituir novas bases de dados com informações florestais relevantes, necessárias, úteis e estratégicas para o MAPA;
- Integrar as bases de dados provenientes de várias e diferentes fontes existentes dentro e fora do MAPA, para que se correlacionem, possibilitando o cruzamento, a análise e a interpretação dos dados;
- Processar e otimizar grandes volumes de dados estruturados ou não estruturados;

- Realizar com eficiência a análise cruzada de grande volume de dados;
- Criar modelos ágeis de interpretação de informações estratégicas para o MAPA;
- Utilizar a inteligência de dados para produzir informações identificadas como lacunas;
- Realizar tratamento/higienização dos dados para melhorar a análise de dados cruzados, visando obter informações e resultados precisos e confiáveis;
- Produzir informações e análises estratégicas por meio de ferramentas tecnológicas inteligentes auxiliando o MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes;
- Disponibilizar no SNIF informações florestais de forma estruturada, clara e com conteúdo de fácil compreensão pela sociedade;
- Dar transparência e difundir informações mediante dados abertos;
- Aumentar, por meio de recursos tecnológicos, a produtividade da equipe do MAPA minimizando erros durante o levantamento das informações para atualização do SNIF;
- Otimizar o tempo das equipes do MAPA para possam investir em ações estratégicas;
- Qualificar as equipes do MAPA, visando melhorar o fluxo do processo de trabalho para atualização do SNIF e
- Planejar e executar o projeto de pesquisa de acordo com o Termo de Referência, no período de 13 (treze) meses, a partir de dezembro de 2021.

META 1: Gerar informações que possam ampliar e atualizar as bases de dados e informações sobre florestas naturais e plantadas, com as finalidades de possibilitar análises de dados consistentes, apoiar processo de decisão quanto ao direcionamento de investimentos e direcionar, de maneira segura e consciente, a definição de políticas públicas, aplicando técnicas de ciência de dados e de inteligência artificial.

A Meta 1 do projeto será desenvolvida em duas etapas:

Etapa 1: Realizar análise de dados em diversos sistemas de informação internos e externos ao MAPA disponíveis para o setor de florestas naturais e plantadas, que contêm diferentes níveis de atualização, precisão e abrangência, cruzando as bases de dados de cada sistema para prover o SINIF com informações úteis e relevantes e auxiliando o MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes.

Produtos Etapa 01:

- Documento descritivo da Proposta Metodológica da Pesquisa Aplicada para a realização das atividades desta etapa, contendo título, apresentação, objetivos, materiais e métodos (delineamento e local de estudo, participantes de pesquisa e critérios de elegibilidade, fonte de dados, dentre outros) e resultados esperados;
- Documentos técnico contendo descrição das ações realizadas e os processos automatizados que possibilitaram melhoria na coleta e disponibilização dos dados no Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF);
- Documento técnico com os resultados das análises exploratórias dos cruzamentos das fontes internas e externas ao MAPA, contendo o planejamento da análise dos dados, apresentação e a organização dos dados, classificação das variáveis, resumo das funções estatísticas e das técnicas de armazenamento em cluster, os métodos de análise (univariada, bivariadas e multivariadas) com suas visualizações, preferencialmente, por meio de gráficos, os padrões e as relações identificadas e os modelos de dados utilizados para obtenção dos resultados.
- Painel integrador de informações para visualização e emissão de relatórios ad hoc dos dados, contendo o gerenciamento dos dados (segurança, precisão e níveis de acesso), a possibilidade de criação de painéis personalizados por níveis de acesso e que possua uma abordagem de dados de autoatendimento.
- Documento técnico com as técnicas de Inteligência Artificial utilizadas para análise de imagens de satélite para identificação e mapeamento de florestas naturais e plantadas no país;
- Relatórios parciais bimestrais de realização das atividades;
- Relatório Preliminar (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto da Etapa para apontamentos da equipe do Ministério) e
- Relatório Final Consolidado.

Etapa 2: Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e operacional necessários à consecução do objeto e desta meta.

Produtos Etapa 02:

- Elaboração de (I) Documentos de referência de Contratações de Serviços de Pessoa Jurídica; (II) Plano de Ação de Execução do Projeto, com detalhamento de Cronograma e Requisitos;
- Relatórios parciais bimestrais de realização das atividades;
- Relatórios Preliminares (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto da Etapa para apontamentos da equipe do Ministério) e
- Relatório Final Consolidado.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) foi instituído em 02 de março de 2006 na estrutura organizacional do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Em 18 de junho de 2019 passou a integrar o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) mas, a nova estrutura regimental do Mapa só foi aprovada em 20 de fevereiro de 2020. Tem como missão promover o conhecimento, o uso sustentável e a ampliação da cobertura florestal, tornando a agenda florestal estratégica para a economia do país.

Uma das competências do SFB é manter o funcionamento do Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente- SINIMA, conforme estabelece o item VI do Art. 55 da Lei nº 11.284/2006.

O SNIF vem sendo implementado como um sistema de identificação, registro e análise de informações associadas às florestas naturais e plantadas do Brasil. O trabalho de atualização demanda a participação e contribuição de muitos atores, especialmente das entidades produtoras de informações florestais. Seu objetivo principal é coleccionar e produzir, organizar, armazenar, processar e disseminar dados, informações e conhecimentos sobre as florestas e o setor florestal, de modo a subsidiar políticas, programas e projetos que conciliam o uso e a conservação das florestas do Brasil.

De forma específica o SNIF tem como objetivo constituir uma base nacional de informações sobre:

- As florestas brasileiras, seus estoques, estrutura, riqueza, distribuição e dinâmica;
- A gestão florestal governamental nos aspectos políticos, institucionais, legais, de controle e fiscalização, participação social na tomada de decisão, planos e programas;
- O ensino, a pesquisa e o desenvolvimento florestal;
- As estatísticas de produção nas diferentes cadeias produtivas de base florestal;
- As políticas florestais;
- Informações e documentos técnicos gerados pelos órgãos atuantes na área florestal;
- Garantir o acesso rápido e preciso a informações atualizadas e de qualidade sobre os temas relacionados às florestas;
- Permitir a interação e a análise de dados sobre diversos temas relacionados às florestas;
- Subsidiar a elaboração de relatórios nacionais e internacionais sobre temas florestais;
- Divulgar as melhores práticas e tecnologias na área florestal;
- Informar a sociedade sobre os recursos florestais brasileiros e a sua conservação.
- Políticas públicas para o setor florestal definidas e implementadas com base em informações relevantes, acuradas e atuais;
- Gestão de recursos florestais realizada com base em informações que considerem características, peculiaridades e potencialidades regionais;
- Identificação de estudos e pesquisas prioritários para ampliar a base de informações e conhecimentos sobre as florestas;
- Identificação de oportunidades relacionados ao desenvolvimento do setor florestal.

O SNIF atua como mecanismos de política capaz de produzir informações oportunas e de qualidade para tomadores de decisão dos setores público e privado sobre os recursos florestais e seu aproveitamento, contribuindo para a promoção de programas sustentáveis voltados à gestão florestal e mitigação de emissões de

gases de efeito estufa (GEE).

Em tempos de transformação digital a procura pela automação de processos e de otimização de atividades produtivas vem crescendo exponencialmente. A maioria das instituições públicas desenvolvem sistemas informatizados visando solucionar problemas pontuais para implementação de programas e projetos que quase sempre não conversam entre si. Contudo, com o tempo surge a necessidade das bases de dados se integrarem e quase sempre de fácil solução.

Com a necessidade da implementação e promoção da abertura de dados, a sistematização e a integração de informações dentro das instituições públicas tornam-se uma premissa. Com o avanço da inteligência artificial, da automatização de processos e tarefas e a existência de ferramentas tecnológicas robustas que permitem integrar diversas e diferentes bases de dados, independentemente da localização geograficamente onde se encontram, possibilitam a coleta, análise cruzada e interpretação de grande volume de dado de forma eficiente, segura e rápida.

Um ponto importante é que a otimização de tarefas e a automação de processos contribui significativamente com o aumento da produtividade e ganho em eficiência, pois permite a execução dos serviços de forma mais estruturada, com redução na margem de erros e de retrabalhos, além de trabalhar com muito mais objetividade. Eles estão presentes desde a coleta dos dados, de múltiplas fontes, passando pela estruturação, até a identificação de padrões, que podem indicar alertas para possíveis tomadas de decisão.

Não menos importante, a automação de processos também surge como grande aliada para a gestão, contribuindo para a otimização da tomada de decisão mais assertiva com acesso rápido a dados confiáveis.

Nesse sentido, este projeto de pesquisa justifica-se pela necessidade da disponibilização de informações oportunas e de qualidade no SNIF, permitindo que o MAPA dê maior transparência às informações e a reutilização dos dados públicos pela sociedade, atendendo dessa forma também as legislações vigentes sobre transparência e abertura de dados.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

(X) Sim

() Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização da capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() 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 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?

(X) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:
- Despesas Administrativas e Operacionais (D.A.O.) e ressarcimento institucional.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº META	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Qt	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Início	Fim
	Gerar informações que possam ampliar e atualizar as bases de dados e informações sobre florestas naturais e plantadas, com as finalidades						

META 1	de possibilitar análises de dados consistentes, apoiar processo de decisão quanto ao direcionamento de investimentos e direcionar, de maneira segura e consciente, a definição de políticas públicas, aplicando técnicas de ciência de dados e de inteligência artificial.	Projeto	01	1.500.000,00	1.500.000,00	12/2021	12/2022
ETAPAS E PRODUTOS							
ETAPA 01 DA META 1	Realizar análise de dados em diversos sistemas de informação internos e externos ao MAPA disponíveis para o setor de florestas naturais e plantadas, que contém diferentes níveis de atualização, precisão e abrangência, cruzando as bases de dados de cada sistema para prover o SINIF com informações úteis e relevantes e auxiliando o MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes.				R\$ 500.000,00	12/2021	12/2022
PRODUTOS:	Especificações:				NA	Início	Fim
01	Documento descritivo da Proposta Metodológica da Pesquisa Aplicada para a realização das atividades desta etapa, contendo título, apresentação, objetivos, materiais e métodos (delineamento e local de estudo, participantes de pesquisa e critérios de elegibilidade, fonte de dados, dentre outros) e resultados esperados.					12/2021	02/2022
02	Documentos técnico contendo descrição das ações realizadas e os processos automatizados que possibilitaram melhoria na coleta e disponibilização dos dados no Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF).					02/2022	06/2022
03	Documento técnico com os resultados das análises exploratórias dos cruzamentos das fontes internas e externas ao MAPA, contendo o planejamento da análise dos dados, apresentação e a organização dos dados, classificação das variáveis, resumo das funções estatísticas e das técnicas de armazenamento em cluster, os métodos de análise (univariada, bivariadas e multivariadas) com suas visualizações, preferencialmente, por meio de gráficos, os padrões e as relações identificadas e os modelos de dados utilizados para obtenção dos resultados.				NA	02/2022	06/2022
04	Painel integrador de informações para visualização e emissão de relatórios <i>ad hoc</i> dos dados, contendo o gerenciamento dos dados (segurança, precisão e níveis de acesso), a possibilidade de criação de painéis personalizados por níveis de acesso e que possua uma abordagem de dados de autoatendimento.					12/2021	10/2022
05	Documento técnico com as técnicas de Inteligência Artificial utilizadas para análise de imagens de satélite para identificação e mapeamento de florestas naturais e plantadas no país.					12/2022	10/2022
06	Relatórios parciais bimestrais de realização das atividades.					12/2021	09/2022
07	Relatórios Preliminares (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto da Etapa para apontamentos da equipe do Ministério).					10/2022	11/2022
08	Relatório Final Consolidado.					12/2022	12/2022
ETAPA 02	Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e				R\$		

CÓDIGO DA META 1	operacional necessários à consecução do objeto e desta meta.	1.000.000,00	12/2021	12/2022
PRODUTOS:	Especificações:	NA	Início	Fim
01	Elaboração de (I) Documentos de referência de Contratações de Serviços de Pessoa Jurídica; (II) Plano de Ação de Execução do Projeto, com detalhamento de Cronograma e Requisitos.	NA	12/2021	06/2022
02	Relatórios parciais bimestrais de realização das atividades.		12/2021	09/2022
03	Relatórios Preliminares (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto da Etapa para apontamentos da equipe do Ministério).		10/2022	11/2022
04	Relatório Final Consolidado.		12/2022	12/2022

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2021	R\$ 400.000,00
Março/2022*	R\$ 900.000,00
TOTAL	R\$ 1.500.000,00

*Havendo disponibilidade total ou parcial para prover a parcela de 2022 com recursos de 2021, poderá a Unidade Descentralizadora realizar a antecipação deste recurso.

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3.3.90.39 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica (DAO e Fomento Institucional)	SIM	R\$ 225.000,00
33.90.39 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica	NÃO	R\$ 1.275.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Goiânia-GO, ____/12/2021.

Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon
Reitora do Instituto Federal de Goiás
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG

13. APROVAÇÃO

Brasília-DF ____/12/2021.

Pedro Alves Corrêa Neto
Diretor-Geral
Serviço Florestal Brasileiro
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Documento assinado eletronicamente por **Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon, Usuário Externo**, em 10/12/2021, às 17:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO ALVES CORREA NETO, Diretor - Geral**, em 13/12/2021, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:
https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19013804** e o código CRC **B12A6918**.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

1º TERMO DE APOSTILAMENTO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 4/2021.

Processo nº 21000.105518/2021-41.

Unidade Descentralizadora: Serviço Florestal Brasileiro – SFB.

Nome da autoridade competente: Pedro Alves Corrêa Neto (Diretor-Geral).

Unidade Descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG.

Nome da autoridade competente: Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon (Reitora).

Objeto do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 4/2021: Desenvolvimento de pesquisa aplicada para automatização e análise cruzada de dados internos e externos ao MAPA, fornecendo dados que subsidiem de forma consubstanciada a tomada de decisão e norteamto estratégico do MAPA por painel integrador de informações junto ao portal SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais.

Objeto do 1º Termo de Apostilamento ao TED nº 4/2021: retificação dos Dados Cadastrais da Unidade Descentralizadora, da Vigência e da Classificação Funcional Programática, que passam a ter a seguinte redação:

No Termo de Execução Descentralizada:

Cláusula	Onde se Lê	Leia-se
1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA	b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Floresta Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro. Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro – SFB e 130209 – Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro.	b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Floresta Brasileiro. Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro – SFB.
5. VIGÊNCIA	O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020. Início: a partir da publicação do extrato deste TED no D.O.U Fim: 12 (doze) meses após a publicação no D.O.U	O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020. Início: a partir da data de assinatura deste TED. Fim: 12 (doze) meses após a data de assinatura deste TED.
		UG 420013 – Secretaria de Inovação,

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	Programa de Governo: 1041 - Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos Naturais. Ação Orçamentária: 20WA - Cadastro, Recomposição e Produção Florestal. Ação Orçamentária: 20WB - Pesquisa e Informações Florestais	Desenvolvimento Rural e Irrigação; Plano Orçamentário (PO) 0000 - Fomento ao Setor Agropecuário - Despesas Diversas; PTRES 196150; Plano Interno (PI) R81000652; Fonte 0144; Natureza de Despesa 33.90.39 UG 130209 - Serviço Florestal Brasileiro; Ação Orçamentária 20WB - Pesquisa e Informações Florestais; PTRES 174118; Plano Orçamentário (PO) 003; Fonte 196
--	---	---

No Plano de Trabalho:

Cláusula	Onde se Lê	Leia-se																
1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA	b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Floresta Brasileiro - SFB e 130209 - Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro. Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro - SFB e 130209 - Fundo Amazônia - Serviço Florestal Brasileiro.	b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Floresta Brasileiro. Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro - SFB.																
10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	<table border="1" data-bbox="359 963 766 1120"> <thead> <tr> <th>MÊS/ANO</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dezembro/2021</td> <td>R\$ 400.000,00</td> </tr> <tr> <td>Março/2022*</td> <td>R\$ 900.000,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>R\$ 1.500.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	MÊS/ANO	VALOR	Dezembro/2021	R\$ 400.000,00	Março/2022*	R\$ 900.000,00	TOTAL	R\$ 1.500.000,00	<table border="1" data-bbox="1029 963 1444 1120"> <thead> <tr> <th>MÊS/ANO</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dezembro/2021</td> <td>R\$ 1.379.428,00</td> </tr> <tr> <td>Maio/2022*</td> <td>R\$ 120.572,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>R\$ 1.500.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	MÊS/ANO	VALOR	Dezembro/2021	R\$ 1.379.428,00	Maio/2022*	R\$ 120.572,00	TOTAL	R\$ 1.500.000,00
MÊS/ANO	VALOR																	
Dezembro/2021	R\$ 400.000,00																	
Março/2022*	R\$ 900.000,00																	
TOTAL	R\$ 1.500.000,00																	
MÊS/ANO	VALOR																	
Dezembro/2021	R\$ 1.379.428,00																	
Maio/2022*	R\$ 120.572,00																	
TOTAL	R\$ 1.500.000,00																	

PEDRO ALVES CORRÊA NETO

Diretor-Geral

Serviço Florestal Brasileiro

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO ALVES CORREA NETO, Diretor - Geral**, em 23/03/2022, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20761654** e o código CRC **0D7A6A6E**.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SEGUNDO TERMO DE APOSTILAMENTO AO TED N° 04/2021

PROCESSO N° 21000.105518/2021-41

Unidade Descentralizadora: Serviço Florestal Brasileiro

Unidade Descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG

Objeto do TED: Desenvolvimento de pesquisa aplicada para automatização e análise cruzada de dados internos e externos ao MAPA, fornecendo dados que subsidiem de forma consubstanciada a tomada de decisão e norteamto estratégico do MAPA por painel integrador de informações junto ao portal SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais.

1. OBJETO

1.1. De acordo com a Cláusula **9. DAS ALTERAÇÕES** do TED n° 04/2021, registra-se, por meio do presente Termo, o ajuste dos itens **4. DESCRIÇÃO DAS METAS E ETAPAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED** e **9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, do Plano de Trabalho, conforme proposto pela Unidade Descentralizada. A versão ajustada do Plano de Trabalho foi anexada ao presente Termo.

Este apostilamento em nada fere os termos do Termo de Execução Descentralizada, apenas ajusta uma nova necessidade para sua atualização.

Anexo: I - Plano de Trabalho ajustado (SEI n° 22726647)

(assinado eletronicamente)

JOÃO CRESCÊNCIO ARAGÃO MARINHO

Diretor-Geral Substituto

Serviço Florestal Brasileiro

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Documento assinado eletronicamente por **JOAO CRESCENCIO ARAGAO MARINHO, Diretor-Geral Substituto**, em 13/07/2022, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:

[https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **22726548** e o código CRC **E7175DAF**.

Referência: Processo nº 21000.105518/2021-41

SEI nº 22726548



PLANO DE TRABALHO ANEXO AO SEGUNDO TERMO DE APOSTILAMENTO AO TED Nº 04/2021

I - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 04/2021

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizadora: Serviço Florestal Brasileiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SFB/MAPA Nome da autoridade competente: João Crescêncio Aragão Marinho Número do CPF: 231.478.573-87 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Serviço Florestal Brasileiro - SFB / Diretoria de Desenvolvimento Florestal - DFF b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro - SFB Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 130149 - Serviço Florestal Brasileiro - SFB
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG Nome da autoridade competente: Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon Número do CPF: 354.477.881-53 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Diretoria de Administração e Gestão Orçamentária - DAGO/PROAD b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 158153 - Instituto Federal de Goiás - IFG Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 158153 - Instituto Federal de Goiás - IFG
3. OBJETO: Desenvolvimento de pesquisa aplicada para automatização e análise cruzada de dados internos e externos ao MAPA, fornecendo dados que subsidiem de forma substanciada a tomada de decisão e norteamo estratégico do MAPA por painel integrador de informações junto ao portal SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais.
4. DESCRIÇÃO DAS METAS E ETAPAS SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED: RESULTADOS ESPERADOS: <ol style="list-style-type: none">1. Aprimorar a disponibilização da informação pelo SNIF em termos de automatização e atualização rápida do conteúdo;2. Estruturar, otimizar e automatizar o processo de coleta de dados;3. Constituir base de dados com informações florestais relevantes, necessárias, úteis e estratégicas para o MAPA;4. Integrar dados provenientes de várias e diferentes fontes existentes dentro e fora do MAPA, para que se correlacionem, possibilitando o cruzamento, a análise e a interpretação dos dados;5. Processar e otimizar grandes volumes de dados estruturados ou não estruturados;6. Realizar com eficiência a análise cruzada dos dados coletados nas fontes supracitadas;7. Criar modelos ágeis de interpretação de informações estratégicas para o SFB/MAPA;8. Utilizar a inteligência de dados para produzir informações identificadas como lacunas;9. Realizar tratamento/higienização dos dados para melhorar a análise de dados cruzados, visando obter informações e resultados precisos e confiáveis;10. Produzir informações e análises estratégicas por meio de ferramentas tecnológicas inteligentes auxiliando o SFB/MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes;11. Desenvolver conexão automática com interface de saída de dados para o SNIF, por meio de painéis temáticos;12. Disponibilizar para o SNIF informações florestais de forma estruturada, clara e com conteúdo de fácil compreensão pela sociedade;13. Dar transparência e difundir informações mediante dados abertos no âmbito do SFB/MAPA;14. Aumentar, por meio de recursos tecnológicos, a produtividade da equipe do SFB/MAPA minimizando erros durante o levantamento das informações para atualização do SNIF;15. Otimizar o tempo das equipes do SFB/MAPA para possam investir em ações estratégicas;16. Qualificar as equipes do SFB/MAPA, visando melhorar o fluxo do processo de trabalho para atualização do SNIF;17. Realizar treinamento, qualificando as equipes do SFB/MAPA nas tecnologias implementadas. <p>Os resultados esperados serão mensurados com base na entrega das Metas, Etapas, Ações e Produtos abaixo previstos e detalhados:</p> <p>META ÚNICA: Realizar ações visando a automatização de processos, a promoção e o fornecimento de ferramentas digitais, estruturação e alimentação de bases de dados voltadas para a temática florestal, de forma que subsidiem a tomada de decisão e norteamo estratégico do SFB/MAPA via painéis integradores de informações para o SINF, por meio do desenvolvimento de pesquisa aplicada.</p> <p>A demonstração de cumprimento das Etapas, Ações e Produtos elencados neste instrumento será realizada por meio de relatórios parciais/totais de entrega dos produtos e/ou atas de reunião de registro de conformidade das entregas, podendo ser em comum acordo com as equipes de gestão da unidade Descentralizadora realizadas via documentos complementares.</p> <p>A Meta Única do projeto será desenvolvida em duas etapas:</p> <p>Etapa 1: Disponibilizar, de forma automatizada e atualizada, para o SNIF, dados e informações sobre florestas naturais e plantadas, com as finalidades de possibilitar análises de dados consistentes, apoiar processo de decisão e direcionar, de maneira segura e consciente, a definição de políticas públicas, aplicando técnicas de ciência de dados e de inteligência artificial.</p> <p>Ação 1 (Etapa 1): Planejamento da pesquisa aplicada. Produtos: 1.1.1. Documento descritivo da Proposta Metodológica da Pesquisa Aplicada para a realização das atividades desta etapa, contendo título, apresentação, objetivos, materiais e métodos (delineamento e local de estudo, participantes de pesquisa e critérios de elegibilidade, fonte de dados, dentre outros) e resultados esperados; 1.1.2. Estudo piloto com um dos temas trabalhados para o SNIF, envolvendo desde a coleta de dados até a saída automatizada de pacotes de informação para o portal SNIF (painel interativo, metadados e dados abertos); 1.1.3. Mapeamento dos processos de atualização dos temas trabalhados na pesquisa aplicada; 1.1.4. Treinamento das equipes do MAPA para nivelamento de conhecimento a respeito das ferramentas e plataformas desenvolvidas em atendimento a este plano de trabalho.</p> <p>Ação 2 (Etapa 1): Preparação de uma base de dados estruturada para o SNIF. Produto: 1.2.1. Estrutura da base de dados e sua documentação (código fonte).</p> <p>Ação 3 (Etapa 1): Alimentação da base com dados de diferentes fontes de informação, em diferentes formatos, por meio de automatização. Produtos: 1.3.1. Scripts de alimentação automática (códigos fonte). 1.3.2. Repositório ou site com tabelas de referência elaboradas pelo SFB.</p> <p>Ação 4 (Etapa 1): Integração e processamento dos dados coletados e automatização da saída de informações por meio de painéis dinâmicos e interativos a serem disponibilizados para o portal SNIF, provendo informações úteis e relevantes e auxiliando o MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes. Produtos: 1.4.1. Scripts de processamento dos dados; 1.4.2. Conexão automática com interface de saída de dados para o SNIF, por meio de painéis temáticos; 1.4.3. Scripts para saída dos dados abertos e metadados de forma automatizada; 1.4.4. Documentos técnico contendo descrição das ações realizadas e os processos automatizados que possibilitaram melhoria na coleta e disponibilização dos dados para o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) (manuais de obtenção e processamento dos dados); 1.4.5. Documento técnico com os resultados das análises exploratórias dos cruzamentos das fontes internas e externas ao MAPA, contendo o planejamento da análise dos dados, apresentação e a organização dos dados, classificação das variáveis, resumo das funções estatísticas e das técnicas de armazenamento em cluster, os métodos de análise (univariadas, bivariadas e multivariadas) com suas visualizações, preferencialmente, por meio de gráficos, os padrões e as relações identificadas e os modelos de dados utilizados para obtenção dos resultados; 1.4.6. Painel(éis) integrador(es) de informações para visualização e emissão de relatórios <i>ad hoc</i> dos dados, contendo o gerenciamento dos dados (segurança, precisão e níveis de acesso), a possibilidade de criação de</p>

painéis personalizados por níveis de acesso e que possua uma abordagem de dados de autoatendimento.

Etapa 2: Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e operacional necessários à consecução do objeto e desta meta e entrega de documentos para acompanhamento e monitoramento dos desenvolvimentos dos produtos:

Ação 1 (Etapa 2): Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e operacional necessários à consecução do objeto e desta meta.

Produtos:

2.1.1 Documento contendo os instrumentos de contratação da Fundação de Apoio e respectivo Plano de Trabalho atualizado para fins documentais.

Ação 2 (Etapa 2): Entrega de documentos para acompanhamento e monitoramento dos desenvolvimentos deste Plano de Trabalho.

Produtos:

2.2.1. Plano de Ação de Execução do Projeto, com detalhamento de Cronograma e Responsabilidades;

2.2.2. Relatórios parciais de realização das atividades e respectiva contribuição dos serviços de apoio à pesquisa com as atividades e entregas da **Etapa 1**;

2.2.3. Relatório Preliminar (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto do TED para apontamentos da equipe do Ministério) e

2.2.4. Relatório Final Consolidado.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) foi instituído em 02 de março de 2006 na estrutura organizacional do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Em 18 de junho de 2019 passou a integrar o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) mas, a nova estrutura regimental do Mapa só foi aprovada em 20 de fevereiro de 2020. Tem como missão promover o conhecimento, o uso sustentável e a ampliação da cobertura florestal, tornando a agenda florestal estratégica para a economia do país. Uma das competências do SFB é manter o funcionamento do Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - SINIMA, conforme estabelece o item VI do Art. 55 da Lei nº 11.284/2006.

O SNIF vem sendo implementado como um sistema de identificação, registro e análise de informações associadas às florestas naturais e plantadas do Brasil. O trabalho de atualização demanda a participação e contribuição de muitos atores, especialmente das entidades produtoras de informações florestais. Seu objetivo principal é colecionar e produzir, organizar, armazenar, processar e disseminar dados, informações e conhecimentos sobre as florestas e o setor florestal, de modo a subsidiar políticas, programas e projetos que conciliam o uso e a conservação das florestas do Brasil.

De forma específica o SNIF tem como objetivo constituir uma base nacional de informações sobre:

- As florestas brasileiras, seus estoques, estrutura, riqueza, distribuição e dinâmica;
- A gestão florestal governamental nos aspectos políticos, institucionais, legais, de controle e fiscalização, participação social na tomada de decisão, planos e programas;
- O ensino, a pesquisa e o desenvolvimento florestal;
- As estatísticas de produção nas diferentes cadeias produtivas de base florestal;
- As políticas florestais;
- Informações e documentos técnicos gerados pelos órgãos atuantes na área florestal;
- Garantir o acesso rápido e preciso a informações atualizadas e de qualidade sobre os temas relacionados às florestas;
- Permitir a interação e a análise de dados sobre diversos temas relacionados às florestas;
- Subsidiar a elaboração de relatórios nacionais e internacionais sobre temas florestais;
- Divulgar as melhores práticas e tecnologias na área florestal;
- Informar a sociedade sobre os recursos florestais brasileiros e a sua conservação.
- Políticas públicas para o setor florestal definidas e implementadas com base em informações relevantes, acuradas e atuais;
- Gestão de recursos florestais realizada com base em informações que considerem características, peculiaridades e potencialidades regionais;
- Identificação de estudos e pesquisas prioritários para ampliar a base de informações e conhecimentos sobre as florestas;
- Identificação de oportunidades relacionados ao desenvolvimento do setor florestal.

O SNIF atua como mecanismos de política capaz de produzir informações oportunas e de qualidade para tomadores de decisão dos setores público e privado sobre os recursos florestais e seu aproveitamento, contribuindo para a promoção de programas sustentáveis voltados à gestão florestal e mitigação de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Em tempos de transformação digital a procura pela automação de processos e de otimização de atividades produtivas vem crescendo exponencialmente. A maioria das instituições públicas desenvolvem sistemas informatizados visando solucionar problemas pontuais para implementação de programas e projetos que quase sempre não conversam entre si. Contudo, com o tempo surge a necessidade das bases de dados se integrem e quase sempre de fácil solução.

Com a necessidade da implementação e promoção da abertura de dados, a sistematização e a integração de informações dentro das instituições públicas tornam-se uma premissa. Com o avanço da inteligência artificial, da automatização de processos e tarefas e a existência de ferramentas tecnológicas robustas que permitem integrar diversas e diferentes bases de dados, independentemente da localização geograficamente onde se encontram, possibilitam a coleta, análise cruzada e interpretação de grande volume de dado de forma eficiente, segura e rápida.

Um ponto importante é que a otimização de tarefas e a automação de processos contribuí significativamente com o aumento da produtividade e ganho em eficiência, pois permite a execução dos serviços de forma mais estruturada, com redução na margem de erros e de retrabalhos, além de trabalhar com muito mais objetividade. Eles estão presentes desde a coleta dos dados, de múltiplas fontes, passando pela estruturação, até a identificação de padrões, que podem indicar alertas para possíveis tomadas de decisão.

Não menos importante, a automação de processos também surge como grande aliada para a gestão, contribui para a otimização da tomada de decisão mais assertiva com acesso rápido a dados confiáveis.

Nesse sentido, este projeto de pesquisa justifica-se pela necessidade da disponibilização de informações oportunas e de qualidade no SNIF, permitindo que o MAPA dê maior transparência às informações e a reutilização dos dados públicos pela sociedade, atendendo dessa forma também as legislações vigentes sobre transparência e abertura de dados.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

(X) Sim

() Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização da capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() 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 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?

(X) Sim

() Não

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

- Despesas Administrativas e Operacionais (D.A.O.) e ressarcimento institucional.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº META	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Qt	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	% objeto cumprido	Início	Fim
ÚNICA	Realizar ações visando a automatização de processos, a promoção e o fornecimento de ferramentas digitais, estruturação e alimentação de bases de dados voltadas para a temática florestas naturais e plantadas, de forma que subsidiem a tomada de decisão e norteamento estratégico do SFB/MAPA via painéis integradores de informações para o SINF, por meio do desenvolvimento de pesquisa aplicada.	Meta	01	1.500.000,00	1.500.000,00	100%	dez/21	dez/22
ETAPAS, AÇÕES E PRODUTOS								
ETAPAS/AÇÕES/PRODUTOS	ESPECIFICAÇÕES				Valor Total (R\$)	% objeto cumprido	Início	Fim
ETAPA 1	Disponibilizar, de forma automatizada e atualizada, para o SNIF, dados e informações sobre florestas naturais e plantadas, com as finalidades de possibilitar análises de dados consistentes, apoiar processo de decisão e direcionar, de maneira segura e consciente, a definição de políticas públicas, aplicando técnicas de ciência de dados e de inteligência artificial.				R\$ 630.600,00	80%	dez/21	dez/22
Ação 1 (Etapa 1)	Planejamento da pesquisa aplicada.					20%	dez/21	dez/22
1.1.1	Documento descritivo da Proposta Metodológica da Pesquisa Aplicada para a realização das atividades desta etapa, contendo título, apresentação, objetivos, materiais e métodos (delineamento e local de estudo, participantes de pesquisa e critérios de elegibilidade, fonte de dados, dentre outros) e resultados esperados.					5%	dez/21	jun/22
1.1.2	Estudo piloto com um dos temas trabalhados para o SNIF, envolvendo desde a coleta de dados até a saída automatizada de pacotes de informação para o portal SNIF (painel interativo, metadados e dados abertos).					5%	mar/22	out/22
1.1.3	Mapeamento dos processos de atualização dos temas trabalhados na pesquisa aplicada.					5%	mar/22	jun/22
1.1.4	Treinamento das equipes do MAPA para nivelamento de conhecimento a respeito das ferramentas e plataformas desenvolvidas em atendimento a este plano de trabalho.					5%	dez/21	dez/22

Ação 2 (Etapa 1)	Preparação de uma base de dados estruturada para o SNIF.			10%	mar/22	dez/22
1.2.1	Estrutura da base de dados e sua documentação (código fonte).			10%	mar/22	dez/22
Ação 3 (Etapa 1)	Alimentação da base com dados de diferentes fontes de informação, em diferentes formatos, por meio de automatização.			20%	jun/22	dez/22
1.3.1	Scripts de alimentação automática (códigos fonte).	630.600,00		10%	jun/22	dez/22
1.3.2	Repositório ou site com tabelas de referência elaboradas pelo SFB.			10%	jun/22	dez/22
Ação 4 (Etapa 1)	Integração e processamento dos dados coletados e automatização da saída de informações por meio de painéis dinâmicos e interativos a serem disponibilizados para o portal SNIF, provendo informações úteis e relevantes e auxiliando o MAPA na tomada de decisões assertivas e eficazes.			30%	mar/22	dez/22
1.4.1	Scripts de processamento dos dados.			5%	mar/22	dez/22
1.4.2	Conexão automática com interface de saída de dados para o SNIF, por meio de painéis temáticos.			5%	mar/22	dez/22
1.4.3	Scripts para saída dos dados abertos e metadados de forma automatizada.			5%	mar/22	dez/22
1.4.4	Documentos técnico contendo descrição das ações realizadas e os processos automatizados que possibilitaram melhoria na coleta e disponibilização dos dados para o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) (manuais de obtenção e processamento dos dados).			5%	mar/22	dez/22
1.4.5	Documento técnico com os resultados das análises exploratórias dos cruzamentos das fontes internas e externas ao MAPA, contendo o planejamento da análise dos dados, apresentação e a organização dos dados, classificação das variáveis, resumo das funções estatísticas e das técnicas de armazenamento em cluster, os métodos de análise (univariada, bivariadas e multivariadas) com suas visualizações, preferencialmente, por meio de gráficos, os padrões e as relações identificadas e os modelos de dados utilizados para obtenção dos resultados.			5%	mar/22	dez/22
1.4.6	Painel(éis) integrador(es) de informações para visualização e emissão de relatórios <i>ad hoc</i> dos dados, contendo o gerenciamento dos dados (segurança, precisão e níveis de acesso), a possibilidade de criação de painéis personalizados por níveis de acesso e que possua uma abordagem de dados de autoatendimento.			5%	mar/22	dez/22
ETAPA 2	Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e operacional necessários à consecução do objeto e desta meta e entrega de documentos para acompanhamento e monitoramento dos desenvolvimentos dos produtos.	869.400,00		20%	dez/21	dez/22
Ação 1 (Etapa 2)	Contratação de serviços de apoio técnico, tecnológico e operacional necessários à consecução do objeto e desta meta.	869.400,00		5%	dez/21	jun/22
2.1.1	Documento contendo os instrumentos de contratação da Fundação de Apoio e respectivo Plano de Trabalho atualizado para fins documentais.	869.400,00		5%	dez/21	jun/22
Ação 2 (Etapa 2)	Entrega de documentos para acompanhamento e monitoramento dos desenvolvimentos deste Plano de Trabalho.	0,00		15%	dez/21	dez/22
2.2.1	Plano de Ação de Execução do Projeto, com detalhamento de Cronograma e Responsabilidades.			5%	mar/22	jun/22
2.2.2	Relatórios parciais de realização das atividades e respectiva contribuição dos serviços de apoio à pesquisa com as atividades e entregas da Etapa 1 .	0,00		5%	dez/21	set/22
2.2.3	Relatório Preliminar (Documento entregue em até 60 dias antes da finalização do objeto do TED para apontamentos da equipe do Ministério).			0%	out/22	out/22
2.2.4	Relatório Final consolidado.			5%	dez/22	dez/22

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2021	R\$ 1.379.428,00
Agosto/2022*	R\$ 120.572,00
TOTAL	R\$ 1.500.000,00

*Havendo disponibilidade total ou parcial para prover a parcela de 2022 com recursos de 2021, poderá a Unidade Descentralizadora realizar a antecipação deste recurso.

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3.3.90.39 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica (DAO e Fomento Institucional)	SIM	R\$ 225.000,00
33.90.39 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica	NÃO	R\$ 1.275.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Data de assinatura ao final deste documento.

(assinado eletronicamente)
Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon
 Reitora do Instituto Federal de Goiás
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG

13. APROVAÇÃO

Data de assinatura ao final deste documento.

(assinado eletronicamente)
João Crescêncio Aragão Marinho
 Diretor-Geral Substituto
 Serviço Florestal Brasileiro
 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Documento assinado eletronicamente por **Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon, Usuário Externo**, em 12/07/2022, às 21:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO CRESCENCIO ARAGAO MARINHO, Diretor-Geral Substituto**, em 13/07/2022, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:
https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22726647** e o código CRC **E7CF5F22**.