



1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

1.1. Unidade Descentralizadora e Responsável

- 1.1.1. Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA**
1.1.2. Nome da autoridade competente: **Gustavo Souto Noronha**
1.1.3. Número do CPF: ***.866.567-**
1.1.4. Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **DIRETORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA - DE**
1.1.5. Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria de 22 de março de 2023, publicada no Diário Oficial da União n.º 57/2023, seção 2, página 1 da Casa Civil da Presidência da República**

1.2. UG SIAFI

- 1.2.1. Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **373001/37201 - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária/DAF-1**
1.2.2. Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **373001 - Diretoria de Gestão Estratégica - DE**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

2.1. Unidade Descentralizada e Responsável

- 2.1.1. Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Universidade Federal do Espírito Santo - UFES**
2.1.2. Nome da autoridade competente: **Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro (Reitor).**
2.1.3. Número do CPF: ***.065.346-**
2.1.4. Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Universidade do Espírito Santo - UFES.**
2.1.5. Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Decreto de 19 de março de 2024, publicado no DO 20/03/2024, Edição 55, Seção 2, Página 1.**

2.2. UG SIAFI

- 2.2.1. Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **153046/15225 Universidade do Espírito Santo - UFES.**
2.2.2. Número e Nome da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED: **153046/15225**

3. OBJETO:

- 3.1. Modernizar a governança de dados do INCRA e do MDA por meio da implementação de um *datalake*, capaz de consolidar e organizar bases fundiárias e geoespaciais, além de integrar tecnologias modernas que otimizem o acesso e a análise de grandes volumes de dados. Essa infraestrutura será a base para o desenvolvimento de ferramentas avançadas de monitoramento e análise, essenciais para subsidiar a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas estratégicas.

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

- 4.1. Com vistas ao atingimento das metas do presente plano de trabalho, a Unidade Descentralizada deverá elaborar, sob coordenação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – DAF – 1, Planejamentos Trimestrais contendo: as ações que serão realizadas e os produtos e subprodutos a serem entregues, incluindo aquelas relacionadas à pesquisa e inovação; para o período com respectivos valores em reais; prazos estimados da conclusão das ações e de entrega dos produtos e subprodutos.

Levantamento e organização das bases de dados, definição de uma arquitetura de dados padronizada e implementação do datalake.	Indicador: Percentual de produtos e subprodutos entregues em relação ao Planejamento Trimestral	M1. Realizar diagnóstico das bases de dados do data center Incra, e outros de uso do Incra, definir arquitetura padronizada dos dados do datalake, e, implementar o datalake em estrutura de datacenter do Incra ou outra disponível.	P1. Relatório de levantamento e diagnóstico das principais bases de dados, ETL, e APIs disponíveis; P2. Catalogo das bases de dados e API que comporão o datalake; Documento de arquitetura de referência do datalake;
---	--	--	--

Capacitação dos servidores em ferramentas de BI e uso de dados geoespaciais integrados ao datalake.	Indicador: Percentual de produtos e subprodutos entregues em relação ao Planejamento Trimestral	M2. Capacitação em Ferramentas de BI, implantação de self-service BI.	P1. Capacitação dos servidores do INCRA e MDA na construção de painéis BI vinculados ao datalake; P2. Manualizar os modelos de interação dos painéis com o datalake, visando documentação escrita e em vídeo aulas que permite a capacitação de futuros usuários.
---	--	--	--

5. RESULTADOS ESPERADOS

I. Maior Segurança e Qualidade nos Dados Coletados: A implementação de políticas rigorosas de segurança e privacidade de dados de acordo com a LGPD garante a proteção das informações sensíveis, promovendo a confiança dos usuários. Além disso, a aplicação de processos automáticos de qualidade de dados(ETL) aumentará a precisão e consistência dos registros, o que será benéfico para quem necessita de dados fidedignos, como órgãos de auditoria e gestores ambientais* ao avaliar o status e conformidade de imóveis rurais, especialmente em regiões críticas

II. Otimização dos Processos e Redução de Custos Operacionais: A unificação dos dados e a automatização dos processos de qualidade de dados reduzem retrabalhos e custos administrativos relacionados à manutenção de múltiplas bases de dados. Para o Incra, isso representa uma economia significativa de tempo e recursos, enquanto para o usuário final, traduz-se em um serviço mais ágil e sem duplicidades

III. Fortalecimento da Governança e Capacitação Contínua dos Servidores: Ao fornecer treinamento e capacitação sobre o uso do datalake e as políticas de governança, o projeto garante que os servidores estejam qualificados para gerenciar e manipular os dados de forma adequada. Isso eleva o nível de conhecimento e competência dentro do Incra, promovendo uma cultura de dados que se reflete na qualidade dos serviços oferecidos ao cidadão.

MODELO DE GOVERNANÇA PARA EXECUÇÃO DO TED

5.1. Considerando a dimensão do desafio no âmbito da proposta, faz-se necessário um modelo de governança para estruturação e tramitação dos entregáveis (documentais e de valor) a cada ciclo de formalização das demandas temáticas, bem como, das interfaces com a execução das atividades de tecnologia e inovação. Neste contexto, buscando proporcionar transparência, clareza e agilidade, será elaborado um fluxo de suporte à reflexão, decisão e análise de todo o processo de governança e gerência, com entregáveis e responsáveis por cada atividade do ciclo de formalização das demandas temáticas.

5.2. A Governança deve exercer um papel fundamental onde orienta todas as outras funções de gerenciamento, de modo que garanta que todos executem corretamente seus papéis, de acordo com políticas e práticas recomendadas. Nesse contexto encontram-se conceitos onde os colaboradores são instruídos, tem acesso a ferramentas e informações que permite a eles executarem suas tarefas.

5.3. Todas as metas e as descrições de seus produtos são apresentadas com seus respectivos saldos financeiros no **Item 10 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**. O valor unitário apresentado refere-se ao valor médio a ser apurado para os principais perfis técnico-científicos envolvidos na execução dos trabalhos.

6. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

6.1. O TED Nº 4/2024 INCRA UFES busca estabelecer uma base sólida para transformar a gestão fundiária no Brasil, abrangendo o território nacional e impactando diretamente milhões de brasileiros. Por meio da integração de sistemas e dados confiáveis, o projeto permitirá ao Incra centralizar e padronizar informações essenciais, como os mais de 7,5 milhões de imóveis rurais registrados no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), cerca de 7 milhões de propriedades georreferenciadas no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e 1,2 milhão de famílias beneficiárias cadastradas no Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA). Além disso, a incorporação do Sistema de Modelagem Econômica Territorial (SIMET) será um diferencial para análises econômicas e precificação de terras, oferecendo subsídios técnicos para decisões estratégicas de impacto nacional.

6.2. Essa infraestrutura de dados robusta e integrada beneficiará diretamente o desenvolvimento econômico e social do país. A centralização das informações reduzirá redundâncias, gerando economia de recursos públicos tanto pela diminuição dos custos operacionais quanto pela eficiência administrativa aprimorada. A confiabilidade das informações também tornará mais eficiente a formulação e execução de políticas públicas voltadas para a reforma agrária, a segurança alimentar e a gestão sustentável dos recursos naturais.

6.3. Além de modernizar as operações do Incra, o TED alinha-se às exigências de auditoria e conformidade regulatória, promovendo transparência e agilidade. Mais do que um conjunto de soluções tecnológicas, a iniciativa reafirma o compromisso com uma governança responsável e cidadã, conectando-se diretamente às demandas da sociedade e aos desafios contemporâneos da gestão territorial.

6.4. Ao final, espera-se que o TED Nº 4/2024 INCRA UFES positione o Incra como referência em inovação e gestão pública responsável, atendendo às necessidades da sociedade e contribuindo para o crescimento sustentável do Brasil.

7. SUBDESCENTRALIZAÇÃO:

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

(x) Sim

() Não

Justificativa: Considerando que as Fundações são as estruturas legalmente constituídas e com a finalidade específica de apoiar os Projetos de pesquisa das Universidades e Institutos Federais, conforme termos da Lei 8.958/1994, em especial o Art. 1º, o Incra concorda com a possibilidade de subdescentralização.

8. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

8.1. A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização 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.

A opção de forma de execução descentralizada justifica-se porque a UFES contratará Fundação registrada e credenciada como Fundação de apoio que visa a dar suporte a projetos de pesquisa, ensino, extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse da universidade para apoio técnico e gestão administrativa/financeira necessários à execução do projeto. Esse procedimento está de acordo ao estabelecido no Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994 e que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio, para que realzem convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do artigo 24 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com finalidade de dar apoio à gestão administrativa e financeira estritamente necessária para execução do projeto.

9. CUSTOS INDIRETOS:

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

(x)Sim

()Não

9.2. O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado: será de **16,66% do valor total**.

9.3. Despesas Administrativas e Operacionais da Fundação de Apoio e despesas de manutenção do tipo, custos operaconais necessarios á consecução do objeto do TED, tais como: alugueis, manutenção e limpeza de imóveis; fornecimento de energia elétrica e de água; serviços de comunicação de daddos e de telefonia ; taxa de administração; e consultoria técnica, contábil e jurídica.

10. CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCIERO

Metas	Descrição	Descrição do Produto	ND	Unidade de Medida	Quantid
Meta 1	Realizar diagnóstico das bases de dados do data center Incra, e outros de uso do Incra, definir arquitetura padronizada dos dados do datalake, e, implementar o datalake em estrutura de datacenter do Incra ou outra disponível.	P1. Relatório de levantamento e diagnóstico das principais bases de dados, ETL, e APIs disponíveis;	339039	Relatório de levantamento e diagnóstico	1
		P2. Catalogo das bases de dados e API que comporão o datalake; Documento de arquitetura de referência do datalake;		Catalogo com definição dos dados e API e Documento de Arquitetura	1
		P3. Relatório de implementação do datalake em PostgreSQL com PostGIS; Relatório de scripts ETL otimizados para a ingestão automática de dados, dos processos de extração, transformação e carregamento (ETL).		Relatório de implementação do Datalake e de scripts de ETL.	1
Meta 2	Capacitação em Ferramentas de BI, implantação de self-service BI	P1. Capacitação dos servidores do INCRA e MDA na construção de painéis BI vinculados ao datalake;	339039	Servidores capacitados	40
		P2. Manualizar os modelos de interação dos painéis com o datalake, visando documentação escrita e em vídeo aulas que permite a capacitação de futuros usuários.		Manual, vídeo aula.	1

SUBTOTAL

CUSTOS INDIRETOS

Para fins de acompanhamento pelo Incra, a Unidade Descentralizada deverá apresentar Relatórios Trimestrais demonstrando a execução do projeto com base no Planejamento Tríminimo: a descrição sucinta das ações realizadas e produtos, subprodutos e demais entregáveis entregues, incluindo aquelas relacionadas à pesquisa e inovação; esforço e perfis p empregados no período; prazos efetivamente praticados para a conclusão das ações e entrega dos produtos e subprodutos; justificativas de atraso de cronograma e lições aprendidas.

Em adição, a Unidade Descentralizada deverá apresentar a prestação de contas anual.

11. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2024	R\$ 600.000,00
Março/2025	R\$ 500.000,00
Junho/2025	R\$ 359.200,00

TOTAL	R\$ 1.459.200,00
--------------	------------------

12. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica (DAO e Fomento Institucional)	Não	R\$ 1.216.000,00
339039 - Serviço de Terceiro de Pessoa Jurídica	Sim	R\$ 243.200,00
TOTAL	-	R\$ 1.459.200,00

13. PROPOSIÇÃO

Vitória - ES, data da assinatura eletrônica.

(Assinado Eletronicamente)
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
EUSTÁQUIO VINICIUS RIBEIRO DE CASTRO
Reitor
Unidade Descentralizada

14. APROVAÇÃO

Brasília, data da assinatura eletrônica.

(Assinado Eletronicamente)
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
GUSTAVO SOUTO NORONHA
Diretor de Gestão Estratégica
Unidade Descentralizadora



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Souto de Noronha, Diretor(a)**, em 09/12/2024, às 08:25, 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 **Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro, Usuário Externo**, em 09/12/2024, às 09:54, 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.incri.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22643469** e o código CRC **FB03B176**.