



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Coordenação de Orçamento e Apoio Contratual

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 958668/2024-MIDR

CÓDIGO DO PLANO DE AÇÃO - Nº 04303220240001-002701

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

**Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):** Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Secretaria Nacional de Segurança Hídrica  
**Nome da autoridade competente:** Giuseppe Serra Seca Vieira  
**Número do CPF:** 601.335.625-49  
**Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:** Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

b. UG SIAFI

**Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:** 530013 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

**Nome do órgão ou entidade descentralizada:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq.  
**Nome da autoridade competente:** Ricardo Magnus Osório Galvão  
**Número do CPF:**340.597.848-34

**Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:** Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Coordenação de Programa e Projetos Multicêntricos/ Coordenação Geral de Cooperação Nacional em CT&I / Diretoria de Cooperação Institucional, Internacional e Inovação

b. UG SIAFI

**Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito:** 364102 - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq.

3. OBJETO:

Trabalhos de arqueologia e paleontologia no Programa de Prospecção, Resgate e Acompanhamento Arqueológico e Educação Patrimonial desenvolvidos durante a Implantação do Ramal do Salgado, Ramal associado do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional — PISF, a serem executados pela Fundação Museu do Homem Americano — FUMDHAM, por meio de Termo de Fomento celebrado com o CNPq.

O presente Plano de Trabalho contém as ações que serão executadas no Ramal do Salgado, que mede 34Km de comprimento, com uma faixa de obra de 200m de largura, correspondendo, portanto, a uma área de 6.800.000M2. Levará a água por gravidade, a partir do KM30 do Ramal do Apodi, no município de Ipaumirim na Paraíba, até o Rio Salgado no Município de Lavras da Mangabeira no Ceará.

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

O Programa será composto das seguintes metas e etapas:

	METAS	ETAPAS	DESCRIÇÃO Ações	RELATÓRIOS
1	PROSPECÇÃO	Pesquisa documental;	Pesquisar nos órgãos competentes sobre os registros de bens acautelados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional –IPHAN ou outro órgão Estadual ou Municipal;	Relatórios com a lista com os bens já acautelados pelos órgãos competentes.
		Prospecção aérea com uso de aerofotogrametria utilizando o equipamento VANT com RTK em todo traçado da obra;	Mapear as áreas com potencialidades arqueológicas de ocupações históricas e pré-históricas;	Mapa aerofotogramétrico com sobreposição do traçado do canal e marcação dessas áreas potenciais.
		Prospecção terrestre equipe de técnicos e arqueólogos, caminhando no terreno analisando a superfície do solo para identificar vestígios arqueológicos.	Prospectar em varredura terrestre na faixa de obra que mede 34Km de comprimento por 200m de largura. Correspondendo a uma área de 6.800.000 m2. Visa identificar ocorrências e sítios arqueológicos ou paleontológicos que possam ser vistos a olho nu, na superfície do solo.	Mapas com a localização dos Sítios e Ocorrências arqueológicas identificados na superfície da área da Obra. Listagem inicial e progressiva dos sítios a serem resgatados.

2	REGISTRO E RESGATE DE SÍTIOS E OCORRENCIAS ARQUEOLÓGICAS	Resgate das ocorrências arqueológicas e paleontológicas que forem identificadas na superfície do solo e no decorrer dos trabalhos;	Coleta imediata das ocorrências arqueológicas e paleontológicas.	Relatórios de intervenção.
		Salvamento dos sítios arqueológicos que forem identificados na superfície do solo e no decorrer dos trabalhos;	Escavação dos sítios arqueológicos e paleontológicos identificados que possam ser destruídos pela obra. Cálculo de 6 sítios anuais.	Relatórios detalhados das escavações com registros tridimensionais realizados com scanner laser FARO. Dados das escavações arqueológicas de cada Sítio com registros gráficos, imagéticos e topográfico dos vestígios arqueológicos identificados.
		Registro fotogramétrico dos sítios de registros rupestres.	O registro fotogramétrico realizado com scanner laser EVA e SPIDER. Tem a finalidade de documentar as pinturas rupestres dos sítios encontrados dentro ou fora da faixa de obra.	Relatórios contendo os Modelos fotogramétrico.
3	ACOMPANHAMENTO DAS DEMANDAS DA OBRA	Supressão vegetal e expurgo	Acompanhamento <b>supressão vegetal fase desmatamento/ destocamento;</b> Atividade a ser desenvolvida na área da ADA, ou seja, nos 6.800.000 m2 durante as atividades da construtora;	Medição em metros quadrados em relatórios. Relatório com o perímetro das áreas acompanhadas e a indicação das ocorrências e sítios arqueológicos identificados.
			Acompanhamento <b>supressão vegetal fase supressão mecânica;</b> Atividade a ser desenvolvida na área da ADA, ou seja, nos 6.800.000 m2 de acordo com o cronograma da construtora;	Medição em metros quadrados em relatórios. Relatório com o perímetro das áreas acompanhadas e a indicação das ocorrências e sítios arqueológicos identificados.
			Acompanhamento <b>supressão vegetal fase remoção de expurgo;</b> Atividade a ser desenvolvida na área da ADA, ou seja, nos 6.800.000 m2, de acordo com a demanda da construtora;	Medição em metros quadrados em relatórios. Relatório com o perímetro das áreas acompanhadas e a indicação das ocorrências e sítios arqueológicos identificados.
		Acompanhamento da escavação de canal, jazida e caixa de empréstimo	Acompanhamento <b>escavação de canal;</b> Acompanhamento dos 34 km da abertura do canal; seguindo o cronograma da obra. Registro da Estratigrafia do solo captando informações sobre a composição do terreno.	Medição em metros quadrados em relatórios. Relatório com o perímetro das áreas acompanhadas e a indicação das ocorrências e sítios arqueológicos identificados, e o registro da estratigrafia da lateral do canal.
			Acompanhamento <b>escavação de caixa de empréstimo;</b> Uma caixa de empréstimo é a escavação de sedimentos necessários à obra que se encontram dentro da própria ADA.	Sem previsão. É um atendimento à demanda da obra; Medição em metros quadrados em relatórios.
			Acompanhamento <b>escavação de jazida;</b> Uma jazida é a escavação de sedimentos necessários à obra que se encontram fora da ADA.	Sem previsão. Atendimento à demanda da obra; Medição em metros quadrados em relatórios.
		Acompanhamento da obra	Acompanhamento <b>obra civil;</b> Acompanhamento das escavações necessárias para instalação das fundações para a infraestrutura da obra.	Sem previsão. Atendimento à demanda da obra; Ação especificada em Relatório
			Acompanhamento <b>da abertura e melhoramento dos acessos / estradas.</b> Tanto na abertura quanto no alargamento dos acessos, podem ser evidenciados vestígios arqueológicos na superfície.	Sem previsão. Atendimento à demanda da obra dados quantitativos e mapas das áreas monitoradas e liberadas para obra.
4	EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	Criação e impressão	Material didático	
		Reuniões e Oficinas	Reuniões e Oficinas	Atividades com os funcionários da obra e membros das comunidades atingidas pela obra. Palestras, oficinas e exposições.
	TRABALHOS DE LABORATÓRIO E REGISTROS DOS DADOS	Laboratório- <b>Classificação dos vestígios</b>	Sem previsão - depende dos achados durante os trabalhos de monitoramento e resgates.	Dados quantitativos inseridos na Plataforma Capivara e relatórios.
		Laboratório - <b>Inserção dos dados na Plataforma Capivara</b>	Sem previsão - depende dos achados durante os trabalhos de monitoramento e resgates.	Dados quantitativos inseridos na Plataforma Capivara e relatórios.
		Laboratório - <b>Registro digital das unidades, Registro fotográfico das unidades</b>	Sem previsão - depende dos achados durante os trabalhos de monitoramento e resgates.	Dados quantitativos inseridos na Plataforma Capivara e relatórios.
		Laboratório - <b>Armazenamento dos vestígios de acordo com o tipo dos materiais</b>	Sem previsão - depende dos achados durante os trabalhos de monitoramento e resgates.	Dados quantitativos inseridos na Plataforma Capivara e relatórios.

	Relatórios de acompanhamento semestrais	Semestrais – Órgão Ambiental Licenciador	Volumes digitais
	Relatórios de acompanhamento anuais	Anuais - Iphan, CNPq e MDR	Volumes digitais
	RELATÓRIO FINAL	Relatório científico para Iphan, CNPq e MIDR	Volume do relatório final

OBSERVAÇÕES:

1. Toda a programação acima apresentada está baseada em um cronograma de obra fornecido pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional em setembro de 2023, antes do início das obras. Podendo, portanto, ser modificado no decorrer do período.

2. Não há como prever a quantidade de sítios arqueológicos ou paleontológicos que serão evidenciados. Será calculado o resgate de 1 sítio/mês, ou seja, 12 sítios ao ano. Será mantido, portanto, uma equipe de resgate durante toda a obra. Caso seja necessário celeridade nos resgates, novas equipes podem ser contratadas e o orçamento deverá ser ajustado.

3. Considerando que a obra terá duração de três anos, o cronograma foi organizado para este período embasado na metragem quadrada total da Área Diretamente Afetada - ADA da obra 6.800.000 m2, a serem concluídos no final da obra.

4. As equipes são formadas considerando certa polivalência, para que possam atender a outras atividades de campo ou de laboratório.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A implantação das obras do Ramal do Apodi, parte integrantes do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional — PISF, faz necessária a realização de um Termo de Execução Descentralizada – TED, com vistas a garantir o início das atividades de arqueologia e sua consequente adequação ao ritmo das obras civis do empreendimento.

Assim deve-se cumprir à legislação brasileira, principalmente a Resolução Conama 001-1986 e a Lei Federal 3924 de 26 de julho de 1961, cujo teor preconiza que durante as obras de grande porte em todo território nacional, envolvendo movimento de solos, é obrigatório o acompanhamento de equipes de Arqueologia.

Paralelamente, o empreendedor deve assegurar a guarda e curadoria dos vestígios evidenciados durante a obra, conforme a Portaria 230, Art 6, parágrafo 80 ou, a Instrução Normativa 01 de 25 de março de 2015, Capítulo V, Art.51.

A Fumdhm é a instituição habilitada pelo Iphan para a guarda e curadoria de materiais arqueológicos coletados durante as obras de grande porte. Sendo assim, a Fumdhm forneceu o Endosso Institucional de Guarda e Curadoria para obtenção das licenças do Projeto PISF junto ao Iphan, sob autorização na Portaria 40 publicada em 30 de junho de 2023, retificada para inclusão do Município de Lavras da Mangabeira, no DOU em 26 de setembro de 2023.

Até o mês de agosto de 2023 foram coletados 381.113 vestígios arqueológicos em mais de 249 sítios arqueológicos resgatados, todos localizados na área de abrangência dos dois Eixos de canais do PISF e dos Ramais do Agreste e do Apodi. Todos esses vestígios arqueológicos, paleontológicos, bem como as amostras sedimentares e as doações de ferramentas pré-históricas, estão abrigados nos laboratórios da Fumdhm.

Atualmente, a FUMDHAM é a fiel depositária dos materiais arqueológicos originários da obra do PISF e de seus ramais.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização 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.

( ) 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:

1. Natureza de Despesa 44.90.14 (Diárias): atividades de monitoramento e acompanhamento – R\$ 35.000,00

2. Natureza de Despesa 44.90.33 (Passagens): atividades de monitoramento e acompanhamento – R\$ 55.000,00

3. Natureza de Despesa 44.90.39 (Serviços de Terceiros – PJ): Serviços de informática e gerenciamento do projeto – 100.000,00

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÕES	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	INICIO 03/2024	PREVISÃO FIM DA OBRA dez/26
META 1 - PROSPECÇÃO				849.072,87	849.072,87		
Etapas 1	PESQUISA DOCUMENTAL	UN	1	84.907,29	84.907,29	mai/24	jun/24
Etapas 2	PROSPECÇÃO AÉREA	UN	1	169.814,57	169.814,57	mai/24	mai/27

Etapa 3	PROSPECÇÃO TERRESTRE	UN	1	594.351,01	594.351,01	mai/24	mai/27
META 2 - REGISTRO E RESGATE DOS SÍTIOS E OCORRÊNCIAS				<u>3.390.720,98</u>	<u>3.390.720,98</u>		
Etapa 1	RESGATE DAS OCORRÊNCIAS	UN	1	678.144,19	678.144,19	mai/24	mai/27
Etapa 2	SALVAMENTO DOS SÍTIOS	UN	1	2.373.504,69	2.373.504,69	mai/24	mai/27
Etapa 3	REGISTRO FOTOGRAMÉTRICO	UN	1	339.072,10	339.072,10	mai/24	mai/27
META 3 - ACOMPANHAMENTO DA OBRA				<u>12.126.420,79</u>	<u>12.126.420,79</u>		
Etapa 1	SUPRESSÃO VEGETAL E EXPURGO	UN	1	6.030.710,57	6.030.710,57	mai/24	mai/27
Etapa 2	ACOMPANHAMENTO DE ESCAVAÇÃO CANAL, JAZIDA E CX EMPRESTIMO	UN	1	4.998.482,52	4.998.482,52	mai/24	mai/27
Etapa 3	ABERTURA E MELHORAMENTO DOS ACESSOS/ESTRADAS_OBRA CIVIL	UN	1	1.097.227,70	1.097.227,70	mai/24	mai/27
META 4 - EDUCAÇÃO PATRIMONIAL				<u>125.941,07</u>	<u>169.536,05</u>		
Etapa 1	criação e impressão	UN	1	118.675,24	118.675,24	mai/24	set/26
Etapa 2	REUNIÕES E OFICINAS	UN	7	7.265,83	50.860,81	jul/24	set/26
META 5 - LABORATORIOS E REGISTRO DE DADOS				<u>1.592.245,81</u>	<u>2.273.504,67</u>		
Etapa 1	CLASSIFICAÇÃO DOS VESTÍGIOS	UN	1	237.350,47	237.350,47	mai/24	mai/27
Etapa 2	INSERÇÃO DOS DADOS NA PLATAFORMA CAPIVARA	UN	1	424.700,94	424.700,94	mai/24	mai/27
Etapa 3	REGISTRO IMAGETICO DAS UNIDADES	UN	1	237.350,47	237.350,47	mai/24	mai/27
Etapa 4	ARMAZENAMENTO DOS VESTÍGIOS DE ACORDO COM O TIPO DOS MATERIAIS	UN	1	424.700,94	424.700,94	mai/24	mai/27
Etapa 5	RELATORIOS DE ACOMPANHAMENTO SEMESTRAIS	UN	6	100.649,20	603.895,20	mai/24	fev/26
Etapa 6	RELATORIOS DE ACOMPANHAMENTO ANUAIS	UN	4	59.337,62	237.350,48	mai/24	fev/26
Etapa 7	RELATÓRIO FINAL -IPHAN	UN	1	108.156,17	108.156,17	mai/24	mai/27
META 6 - MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA AÇÃO				<u>190.000,00</u>	<u>190.000,00</u>		
ACOMPANHAR A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS POR MEIO DE ANÁLISE DE RELATÓRIOS, VISITAS TÉCNICAS E CONSULTORIA AD HOC.				190.000,00	190.000,00	mai/24	mai/27
TOTAL GERAL				<u>18.274.401,52</u>	<u>18.999.255,36</u>		

VARIÁVEIS INCONTROLÁVEIS DAS METAS PROPOSTAS:

1. O Ritmo da Obra é instável. As ações são apresentadas somente com 15 dias de antecedência. Os acompanhamentos só podem ocorrer quando demandadas pelas construtoras.
2. Não existe previsão para a quantidade de sítios que possam ser evidenciados durante a obra.
3. Não existe previsão para a quantidade de vestígios que possam ser evidenciados nos sítios arqueológicos, paleontológicos ou nas ocorrências.

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
junho/2024	R\$ 3.444.483,16
Setembro/2024	R\$ 3.344.483,16
Fevereiro/2025	R\$ 3.174.954,44
Agosto/2025	R\$ 3.084.954,44
Dezembro/2025	R\$ 2.975.190,08
Março/2026	R\$ 2.975.190,08

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
44.50.39	(Não)	R\$ 18.809.255,36
44.90.14	(Sim)	R\$ 35.000,00
44.90.33	(Sim)	R\$ 55.000,00
44.90.39	(Sim)	R\$ 100.000,00
TOTAL		R\$ 18.999.255,36

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO Presidente da CNPq	
13. APROVAÇÃO	
Local e data	GIUSEPPE SERRA SECA VIEIRA Secretário Nacional de Segurança Hídrica - SNSH



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Magnus Osorio Galvao, Usuário Externo**, em 29/05/2024, às 18:58, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Giuseppe Serra Seca Vieira, Secretário(a) Nacional de Segurança Hídrica**, em 04/06/2024, às 12:07, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mi.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **5101313** e o código CRC **9E1969C5**.