



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED  
PLANO DE AÇÃO Nº 30879920250015-004663

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 - MIDR

Nome da autoridade competente: Giuseppe Serra Seca Vieira

Número da matrícula funcional: 161\*\*\*\*

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 1.854, de 28/02/2023, publicada no D.O.U, de 01/03/2023, Seção 2, consoante delegação de competência conferida pela Portaria nº 1.184, de 15/04/2024, publicada no D.O.U, de 16/04/2024, Seção 1.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Segurança Hídrica - SNSH

b) UG SIAFI

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

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 530013 - Secretaria Nacional de Segurança Hídrica - SNSH

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI/MG

Nome da autoridade competente: Marcel Fernando da Costa Parentoni

Matrícula funcional: 269\*\*\*\*

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI/MG

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 4 de dezembro 2024, publicado no Diário Oficial da União de 05 de dezembro de 2024, Seção 2, página 1.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153030 - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI/MG

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: 153030 - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI/MG

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Diagnóstico da oferta e demanda hídrica (baseadas nas outorgas) para as bacias hidrográficas do alto Paranapanema com foco na agricultura irrigada

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

**Meta 1** - Base de Outorgas Qualificada (sub-bacias da UGRHI-14)

Consolidar e qualificar a base de outorgas superficiais com foco na agricultura irrigada, separando usos agrícolas e não agrícolas

**Meta 2** - Cenário atual da disponibilidade hídrica para irrigação

Estimar Q95% por trecho e calcular o índice de comprometimento (outorgado/Q95%), mapeando áreas críticas

**Meta 3 - Consolidação, Reprodutibilidade e Produtos**

Consolidar resultados, garantir reprodutibilidade e formatar produtos finais para gestão pública

**Meta 4 - Medidas estruturantes (Barragens) – Mapeamento do uso e ocupação do solo**

Compreender e delimitar as atividades antrópicas e naturais atuais nas áreas críticas, identificando restrições e potencialidades.

**Meta 5 - Medidas estruturantes (Barragens) – declividade das áreas críticas**

Determinar a topografia e o gradiente de inclinação do terreno para identificar áreas de maior e menor risco, e avaliar a viabilidade de barramentos.

**Meta 6 - Proposição de pontos favoráveis a implantação de barragens para irrigação**

Selecionar os locais mais viáveis e estratégicos para barragens, considerando fatores técnicos (topografia, geologia), ambientais (licenciamento, áreas protegidas) e de demanda (proximidade de áreas agrícolas).

**Meta 7 - Medidas estruturantes (Transposição) – Déficit Hídrico**

Identificar e quantificar a escassez de água nas bacias receptoras, focando na demanda não atendida pela irrigação.

**Meta 8 - Medidas estruturantes (Transposição) – Superávit Hídrico**

Identificar e quantificar o excesso de água disponível nas bacias doadoras que pode ser transferido sem comprometer seus usos atuais e futuros.

**Meta 9 - Medidas estruturantes (Transposição) – Análise de critérios**

Avaliar a viabilidade e os riscos ambientais e econômicos da transposição, para restringir as opções viáveis.

**Meta 10 - Proposição de eixos de transposição.**

Propor rotas físicas mais eficientes e viáveis para a transferência de água entre os pontos de captação e entrega.

**5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED**

De acordo com CBH-ALPA (2023), a bacia hidrográfica do Alto Paranapanema (UGRHI-14) está localizada no sudoeste do estado de São Paulo e abrange 34 municípios paulistas cujas sedes estão nessa bacia, incluindo áreas parciais de alguns outros municípios como Sarapuí, Avaré, Cerqueira César, Itatinga, Pardinho, Bofete, Piedade, Tapiraí, Apiaí e Chavantes.

Ela é a maior bacia hidrográfica do Estado de São Paulo com uma área de 22.689 km<sup>2</sup> e uma população de aproximadamente 751 mil habitantes. A sua altitude varia de 457 metros à 1348, e sua hidrografia é constituída pelos rios Santo Inácio, Jacu, Guarei, Itapetininga e Turvo, na margem direita e pelos rios Itararé, Taquari, Apiaí-Guaçu e Verde na margem esquerda do Rio Paranapanema.

A agricultura é uma das principais atividades econômicas desenvolvidas no Alto Paranapanema, com destaque para a cana-de-açúcar, soja, silviculturas e outras culturas perenes e temporárias, principalmente na região central onde estão as sub-bacias de interesse neste projeto. Destaca-se, ainda, a existência de 2 grandes reservatórios de hidrelétricas Xavante e Jurumirim.

A reserva hídrica para uso rural cresceu de 28,99 m<sup>3</sup>/s em 2022 para 33,67 m<sup>3</sup>/s em 2023, sendo que a partir do ano de 2022, o crescimento da vazão outorgada se elevou, atingindo 4,857 m<sup>3</sup>/s em 2023 (CBH-ALPA, 2023). Considerando a vazão outorgada total em relação à vazão média, houve um aumento da demanda em 2023, atingindo 16,6% de comprometimento.

Quanto à vazão outorgada em relação à Q95%, em 2023, superou os 30% de comprometimento. A vazão outorgada superficial, em relação a vazão mínima superficial (Q7,10), em 2019, correspondia a 23,8% do Q7,10 e continuou sua tendência de crescimento, chegando à 48% em 2023 (CBH-ALPA, 2023).

O crescimento da demanda hídrica no alto Paranapanema verificado a partir de 2022 torna necessária a elaboração de um mapeamento das áreas de déficit e superavit de recursos hídricos, para a irrigação, baseados nas outorgas, para subsidiar ações a serem implementadas na área de interesse.

Esta proposta tem como finalidade atender às demandas específicas do Polo de Irrigação do Sudoeste Paulista, reconhecido pela sua relevância no desenvolvimento agrícola regional. A iniciativa busca fortalecer as ações voltadas ao uso racional da água, à modernização de práticas de irrigação e ao incremento da produtividade sustentável, de forma a beneficiar produtores e ampliar a competitividade da região.

Ao direcionar esforços para o Polo, pretende-se consolidar um ambiente de inovação e apoio técnico, capaz de promover maior eficiência no manejo dos recursos hídricos e garantir resultados consistentes para a agricultura irrigada. Assim, a proposta se alinha às necessidades locais e contribui para o fortalecimento da economia regional.

**6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO**

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

☒ Sim

☐ Não

**7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS**

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

( ) 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 n.º 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. Outros Serviços de Terceiros-Pessoa Jurídica - Despesas Operacionais Administrativas - Fundação de Apoio

#### 9. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Metas	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
<b>Meta 1</b> Base de Outorgas Qualificada (sub-bacias da UGRHI-14)	Consolidar e qualificar a base de outorgas superficiais com foco na agricultura irrigada, separando usos agrícolas e não agrícolas	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	28/11/2025	31/12/2025
<b>Etapas</b> Relatório	Mapeamento das outorgas de irrigação	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	28/11/2025	31/12/2025
<b>Meta 2</b> Cenário atual da disponibilidade hídrica para irrigação	Estimar Q95% por trecho e calcular o índice de comprometimento (outorgado/Q95%), mapeando áreas críticas	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	01/12/2025	30/01/2026
<b>Etapas</b> Relatório	Atlas e Planilhas	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	01/12/2025	30/01/2026
<b>Meta 3</b> Consolidação, Reprodutibilidade e Produtos	Consolidar resultados, garantir reprodutibilidade e formatar produtos finais para gestão pública	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	14/01/2026	27/02/2026
<b>Etapas</b> Consolidação, Reprodutibilidade e Produtos	Relatório da Etapa 1	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	14/01/2026	27/02/2026
<b>Meta 4</b> Medidas estruturantes (Barragens) – Mapeamento do uso e ocupação do solo	Compreender e delimitar as atividades antrópicas e naturais atuais nas áreas críticas, identificando restrições e potencialidades	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	18/02/2026	31/03/2026
<b>Etapas</b> Medidas estruturantes (Barragens) – Mapeamento do uso e ocupação do solo	Mapeamento	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	18/02/2026	31/03/2026

<b>Meta 5</b> Medidas estruturantes (Barragens) – declividade das áreas críticas	Determinar a topografia e o gradiente de inclinação do terreno para identificar áreas de maior e menor risco, e avaliar a viabilidade de barramentos	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	18/03/2026	30/04/2026
<b>Etapa</b> Mapa de declividade	Mapa de declividade	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	18/03/2026	30/04/2026
<b>Meta 6</b> Proposição de pontos favoráveis a implantação de barragens para irrigação	Selecionar os locais mais viáveis e estratégicos para barragens, considerando fatores técnicos (topografia, geologia), ambientais (licenciamento, áreas protegidas) e de demanda (proximidade de áreas agrícolas)	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	22/04/2026	30/06/2026
<b>Etapa</b> Relatório Etapa 2	Relatório Etapa 2	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	22/04/2026	30/06/2026
<b>Meta 7</b> Medidas estruturantes (Transposição) – Déficit Hídrico	Identificar e quantificar a escassez de água nas bacias receptoras, focando na demanda não atendida pela irrigação	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	01/07/2026	31/08/2026
<b>Etapa</b> Mapa de déficit Hídrico	Mapa de déficit Hídrico	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	01/07/2026	31/08/2026
<b>Meta 8</b> Medidas estruturantes (Transposição) – Superávit Hídrico	Identificar e quantificar o excesso de água disponível nas bacias doadoras que pode ser transferido sem comprometer seus usos atuais e futuros	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	03/08/2026	30/09/2026
<b>Etapa</b> Mapa de déficit Hídrico	Mapa de déficit Hídrico	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	03/08/2026	30/09/2026
<b>Meta 9</b> Medidas estruturantes (Transposição) – Análise de critérios	Avaliar a viabilidade e os riscos ambientais e econômicos da transposição, para restringir as opções viáveis	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	23/09/2026	30/10/2026
<b>Etapa</b>	Matriz de avaliação	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	23/09/2026	30/10/2026

Matriz de avaliação							
<b>Meta 10</b> Proposição de eixos de transposição	Propor rotas físicas mais eficientes e viáveis para a transferência de água entre os pontos de captação e entrega	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	21/10/2026	30/11/2026
<b>Etapa</b> Relatório Etapa 3 (v3) Resumo Executivo	Relatório Etapa 3 (v3) Resumo Executivo	Unid	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	21/10/2026	30/11/2026

**10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

MÊS/ANO	VALOR
OUT/2025	R\$ 300.000,00

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

Código da Natureza da Despesa	Custo Indireto	Valor Previsto
339039	Não	R\$ 271.428,57
339039	Sim	R\$ 28.571,43

**12. PROPOSIÇÃO**

**MARCEL FERNANDO DA COSTA PARENTONI**  
Reitor - UNIFEI

**13. APROVAÇÃO**

**GIUSEPPE SERRA SECA VIEIRA**  
Secretário Nacional de Segurança Hídrica



Documento assinado eletronicamente por **MARCEL FERNANDO DA COSTA PARENTONI**, Usuário Externo, em 13/11/2025, às 09:57, 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 13/11/2025, às 16:16, 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 **6240425** e o código CRC **CA89C9AF**.