

**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 02/2024/ANA**

Documento nº 02500.057478/2024-81

Processo Administrativo ANA nº 02501.005420/2023-61

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)
<b>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</b>
<p>a) Unidade Descentralizadora e Responsável</p> <p><b>AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA</b> CNPJ: 04.204.444/0001-08 Endereço: Setor Policial – SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco M, CEP 70610-200, Brasília/DF Nome da autoridade competente: LUIS ANDRÉ MUNIZ Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas.</p> <p>Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 390, de 3 de março de 2022, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 44, Seção 1, de 7 de março de 2022, e nomeado pela Portaria nº 37, de 5 de julho de 2002, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 129, Seção 3, de 8 de julho de 2002.</p> <p>Nome das Unidades Responsáveis pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS HÍDRICOS E SOCIOECONÔMICOS – SHE, e SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO – SSB.</p>
<p>b) UG SIAFI</p> <p>Número e Nome da Unidade Gestora – UG que descentralizará o crédito: 443003/44205 – Coordenação de Orçamento e Finanças/ANA</p> <p>Número e Nome das Unidades Gestoras responsáveis pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 443007 – SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS HÍDRICOS E SOCIOECONÔMICOS – SHE 443005 - SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO – SSB</p>
<b>2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA</b>
<p>a) Unidade Descentralizada e Responsável</p> <p><b>UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB</b> CNPJ: 00.038.174/0001-43 Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro, CEP 70910-900, Brasília/DF Nome da autoridade competente: Prof.ª MÁRCIA ABRAHÃO MOURA Reitora.</p> <p>Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 19 de novembro de 2020, publicado no Diário Oficial da União – DOU nº 222, Seção 2, de 20 de novembro de 2020, que reconduz, a partir de 22 de novembro de 2020, com mandato de 4 anos.</p>

Nome da Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora – UG que receberá o crédito: 154040 / 15257

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 154040 / 15257.  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

### 3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

O presente instrumento tem por objeto a execução de três projetos relacionados à gestão dos recursos hídricos e diretrizes regulatórias do saneamento:

- i) elaboração de curvas IDF's sob a influência da mudança do clima para o território nacional;
- ii) análise de mapeamento de cursos d'água utilizando dados do Satélite SWOT; e
- iii) elaboração de manuais de suporte à implementação das normas de referência do saneamento básico.

### 4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

#### 4.1. Unidade Descentralizadora

Compete a 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.

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 de providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426, de 2020.

#### 4.2. Unidade Descentralizada

Compete a 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) 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;

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 48 (quarenta e oito) 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: 09/10/2024

Fim: 09/10/2028.

#### 6. VALOR DO TED:

R\$ 5.452.872,00 (cinco milhões, quatrocentos e cinquenta e dois mil, oitocentos e setenta e dois reais).

#### 7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

Funcional Programática: 18.544.2321.20WI.0001  
Plano Orçamentário: 0004 – Elaboração de Estudos de Recursos Hídricos  
UGR: 443007 – SHE

Funcional Programática: 18.512.2322.219R.0001  
Plano Orçamentário: 0004 – Elaboração de Estudos e Normas para a Regulação do Saneamento Básico.  
UGR: 443005 – SSB

#### 8. BENS REMANESCENTES

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

( X ) Sim

( ) Não

A titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED – Universidade de Brasília – UnB.

#### 9. DAS ALTERAÇÕES

9.1. 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 do objeto aprovado.

9.2. 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

10.1. 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.

10.2. 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. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do presente Termo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

11.4. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da Unidade Descentralizada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.5. É dever da Unidade Descentralizada orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

11.6. A Unidade Descentralizada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.7. Unidade Descentralizadora poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a Unidade Descentralizada atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.8. A Unidade Descentralizada deverá prestar, no prazo fixado pela Unidade Descentralizadora, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

11.9. Bancos de dados formados a partir do presente Termo, que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

11.10. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

11.11. Quando da coleta de dados pessoais sensíveis, armazená-lo em local apartado dos demais dados pessoais e com nível de restrição ainda maior, sendo disponibilizados somente mediante requerimento formal e justificativa legítima.

11.12. Informar a outra parte imediatamente após a tomada de conhecimento caso haja alguma suspeita ou incidente de segurança concreto envolvendo dados pessoais, devendo prestar toda a colaboração necessária a qualquer investigação que venha a ser realizada.

11.13. Responsabilizar-se-á a parte que der causa a eventuais violações de dados pessoais nos termos da legislação vigente, ressalvado o direito de regresso estabelecido em lei e consideradas as circunstâncias do caso e medidas de segurança adotadas pela responsável.

11.14. O Termo de Execução Descentralizada está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

11.15. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## 12. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

### 12.1. 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.

### 12.2. 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.

## 13. SOLUÇÃO DE CONFLITO

13.1 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.

## 14. PUBLICAÇÃO

14.1. 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.

14.2. 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*.

15. ASSINATURA:

Brasília/DF, de outubro de 2024.

Responsável pela Unidade Descentralizadora:

(assinado eletronicamente)  
**LUIS ANDRÉ MUNIZ**  
Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas

Responsável pela Unidade Descentralizada



Documento assinado digitalmente  
**MARCIA ABRAHAO MOURA**  
Data: 07/10/2024 16:26:37-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(assinado eletronicamente)  
**Prof.ª MÁRCIA ABRAHÃO MOURA**  
Reitora

## PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 02/2024/ANA

### 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

**AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA**

CNPJ: 04.204.444/0001-08

Endereço: Setor Policial – SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco M, CEP 70610-200, Brasília/DF

Nome da autoridade competente: LUIS ANDRÉ MUNIZ

Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 390, de 3 de março de 2022, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 44, Seção 1, de 7 de março de 2022, e nomeado pela Portaria nº 37, de 5 de julho de 2002, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 129, Seção 3, de 8 de julho de 2002.

Nome das Unidades Responsáveis pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS HÍDRICOS E SOCIOECONÔMICOS – SHE, e  
SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO – SSB

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora – UG que descentralizará o crédito:  
443003/44205 – Coordenação de Orçamento e Finanças/ANA

Número e Nome das Unidades Gestoras responsáveis pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:  
443007 – SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS HÍDRICOS E SOCIOECONÔMICOS – SHE  
443005 - SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO – SSB.

### 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB**

CNPJ: 00.038.174/0001-43

Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro, CEP 70910-900, Brasília/DF

Nome da autoridade competente: Prof.<sup>a</sup> MÁRCIA ABRAHÃO MOURA

Reitora.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 19 de novembro de 2020, publicado no Diário Oficial da União – DOU nº 222, Seção 2, de 20 de novembro de 2020, que reconduz, a partir de 22 de novembro de 2020, com mandato de 4 anos.

Nome da Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora – UG que receberá o crédito: 154040 / 15257

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 154040 / 15257.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

3. OBJETO

Execução de três projetos relacionados à gestão dos recursos hídricos e diretrizes regulatórias do saneamento:

- i) elaboração de curvas IDF sob a influência da mudança do clima para o território nacional;
- ii) análise de mapeamento de cursos d'água utilizando dados do Satélite SWOT; e
- iii) elaboração de manuais de suporte à implementação das normas de referência do saneamento básico.

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

O objetivo do projeto 1 é desenvolver, testar e disponibilizar curvas IDF sob a influência da mudança do clima para o território nacional, o que poderá inserir o Brasil entre os países pioneiros na implementação de medidas desta natureza. Como produtos estão previstos uma revisão bibliográfica do estado da arte neste tema, plano metodológico detalhado, organização da base de dados, elaboração de curvas IDF para dados de pluviômetros e de pluviógrafos, correção de viés, espacialização dos dados de chuva para uma base em grade, desenvolvimento de curvas IDF para projeções futuras e o protótipo de uma ferramenta web para as curvas IDF com projeções futuras. Esses produtos serão materializados em relatórios entregues ao longo do período de desenvolvimento do projeto, conforme cronograma físico financeiro apresentado no item 8. A descrição detalhada de todas as metas e etapas é apresentada no plano do projeto de pesquisa proposto.

O Projeto 2 trata do mapeamento de cursos de rios e corpos d'água utilizando dados de satélite coletados pela missão Surface Water and Ocean Topography (SWOT). Estão previstos como produtos para este projeto a elaboração de uma revisão bibliográfica detalhada do estado da arte sobre as técnicas e sensores disponíveis para levantamento de variáveis hidrológicas para rios e reservatórios; a avaliação do desempenho de informações hidrológicas e hidrométricas, tais como vazões, perfis de linha d'água, largura do corpo hídrico obtidas da missão SWOT; uma análise do potencial do sensor SWOT na estimativa temporal de volume de reservatórios e no emprego em modelos hidrológicos. Esses produtos serão materializados em relatórios entregues ao longo do período de desenvolvimento do projeto, conforme cronograma físico financeiro apresentado no item 8. A descrição detalhada de todas as metas e etapas é apresentada no plano do projeto de pesquisa proposto.

O Projeto 3 possui o propósito de desenvolver manuais de suporte à implementação das normas de referência do saneamento básico. São previstas como metas: a formatação e

atualização do plano metodológico para implementação do projeto; a análise e proposição de arranjos institucionais para a governança de serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (DMAPU) no Brasil; cursos a respeito do manual que será desenvolvido; fundamentos e dimensionamentos de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) e sua integração aos sistemas de DMAPU, além de um curso a respeito da integração de SbNs aos sistemas de DMAPU. Tal como os demais projetos, os produtos serão materializados em relatórios e entregues ao longo do período de desenvolvimento do projeto, conforme cronograma físico financeiro apresentado no item 8. A descrição detalhada de todas as metas e etapas é apresentada no plano do projeto de pesquisa proposto.

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

O objeto do TED alinha-se estritamente com as competências institucionais estabelecidas para a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e diretrizes estabelecidas na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Nº 9.433 de 1997), bem como aquelas elencadas no Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Nº 14.026 de 2020). De forma mais específica, os 3 projetos que serão desenvolvidos a partir da descentralização de recursos estão relacionados diretamente às competências da Superintendência de Estudos Hídricos e Econômicos (SHE) e da Superintendência de Regulação de Saneamento Básico (SSB).

Dentre as competências da SHE, estabelecidas no Art. 76 da Resolução ANA nº 136 de 07 de dezembro de 2022, está a de promover a elaboração de estudos hidrológicos necessários para o planejamento e gestão de recursos hídricos, notadamente quanto à aplicação dos instrumentos de gestão previstos na referida lei, realizar estudos sobre vulnerabilidades e impactos de mudanças climáticas na gestão de recursos hídricos, propor, em articulação com as demais UORGs, mecanismos de gestão adaptativa dos recursos hídricos face aos impactos das mudanças climáticas. Estão também entre as competências da SHE desenvolver, adaptar e utilizar ferramentas de modelagem matemática para a elaboração de estudos hidrológicos e para a análise de sistemas de recursos hídricos e articular-se com áreas congêneres de instituições que desenvolvem estudos hidrológicos, realizar estudos.

Dentre as competências da SSB, estabelecidas no Art. 115 da Resolução ANA nº 136 de 07 de dezembro de 2022, está a de propor normas de referência para padrões técnicos de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico, incluindo os componentes de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Dessa forma, o TED alinha-se estritamente com as referidas competências e possui como objetivos, além da implementação dos três projetos, o estabelecimento de uma cooperação técnica entre a ANA e as equipes de pesquisa da Universidade de Brasília, que são especializadas nos temas abordados neste TED.

O Projeto 1 aborda a questão da incorporação dos efeitos das mudanças climáticas nas curvas de intensidade duração e frequência de chuvas (IDFs). Países como Estados Unidos e Canadá, tem desenvolvido projetos nesta área com intuito de atualizarem seus guias e normativos técnicos no setor de drenagem urbana para incorporarem os efeitos das mudanças climáticas

em chuvas de projeto adotadas no dimensionamento da infraestrutura urbana. Essa medida consiste em uma iniciativa fundamental para trazer mais resiliência e capacidade de adaptação da infraestrutura no Brasil frente aos cenários previstos para mudança climática e a expectativa de maior frequência de ocorrência de eventos de chuvas extremas. Portanto, esse projeto objetiva desenvolver, testar e disponibilizar curvas IDF sob a influência das mudanças climáticas inéditas para o território nacional e poderá inserir o Brasil entre os países pioneiros na implementação de medidas desta natureza. Dessa forma, o primeiro projeto se alinha com as competências diretas da COMUC/SHE, conforme estabelece o Art. 82 da Resolução ANA nº 136 de 07 de dezembro de 2022.

O Projeto 2 trata do mapeamento de cursos de rios e corpos d'água utilizando dados de satélite coletados pela missão Surface Water and Ocean Topography (SWOT): Desafios e Oportunidades. Este projeto busca avaliar a potencialidade de uso das informações geradas pelo satélite SWOT em diversas aplicações possíveis em recursos hídricos, com ênfase na aplicação em regiões com escassez de dados. Um território com a extensão continental do Brasil, inviabiliza o monitoramento de dados em toda a sua extensão, sendo fundamental o uso de técnicas de espacialização e regionalização de dados. Este projeto, permitirá avaliar o potencial uso das informações disponibilizadas por este satélite para estudos em áreas com escassez de dados ou em situações extremas nas quais as estações de monitoramento podem ter sido perdidas. Em situações de enchentes extremas, como as recentes observadas no estado do Rio Grande do Sul, normalmente as estações de monitoramento são danificadas ou levadas pela correnteza, não sendo possível fazer o registro das vazões ocorridas. A tecnologia embarcada no satélite SWOT pode ser explorada com o sentido de calibrar os dados para períodos e locais com dados e em situações em que haja a ausência desses, utilizar os níveis e informações do satélite para estimar dados de vazões, por exemplo. O efeito da mudança climática, também pode ser estudado a partir deste projeto, por meio da análise das imagens dos corpos hídricos. Dessa forma, constata-se que o segundo projeto encontra aderência não apenas com as competências diretas da COMUC/SHE, conforme estabelece o Art. 82 da Resolução ANA nº 136 de 07 de dezembro de 2022, mas também da CCOGI/SHE e COHID/SHE, conforme instituído nos artigos 79 e 80 da referida resolução.

O Projeto 3 possui o propósito de desenvolver manuais de suporte à implementação das normas de referência do saneamento básico, contribuindo com a governança dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais que carecem de um detalhamento e diretrizes técnicas mais bem definidas. O projeto 3 também permite o desenvolvimento tecnológico por meio do incentivo de práticas de drenagem urbana sustentável por meio da implantação de Soluções Baseadas na Natureza. Tal iniciativa, alinha-se especificamente com as competências estabelecidas para a SSB, conforme Art. 115, da Resolução ANA nº 136 de 07 de dezembro de 2022, mais especificamente às atribuições da CODRU, especificadas no Art. 118 da referida resolução.

Conforme análise realizada sobre o quadro da equipe técnica da UnB, composta por especialistas integrantes e líderes de grupos de pesquisas com reconhecida produção científica nos temas apresentados nos projetos propostos, avalia-se que o grupo trabalho possui capacidade para o desenvolvimento das atividades propostas. E, tendo em vista as

limitações de efetivo no quadro técnico da ANA frente as inúmeras tarefas e demandas de responsabilidade desta Agência, entende-se que a descentralização dessas atividades consiste na melhor forma de garantir o atingimento das metas previstas em conformidade com as atribuições desta Agência.

#### 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.

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

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

Sim

Não

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

- Despesas Operacionais e Administrativas - Fundação de Apoio
- Ressarcimento à UnB - Conforme Resolução CAD 045/2014

#### 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico de desenvolvimento do projeto possui prazo total de 48 meses e tem por base a estimativa de conclusão de metas e subprodutos com relatórios parciais de cada componente/projeto e relatórios finais, incluindo a apresentação dos resultados.

Projeto	Meta	Etapa ou Fase	Especificação	Indicador Físico				
				Unidade	Q	Início (mês)	Término (mês)	
Projeto 1	1		<b>Relatório Parcial 1 – (RP1-P1)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	
		1	Revisão Bibliográfica	Relatório	1	1	8	
		2	Plano Metodológico Detalhado	Relatório	1	8	11	
	2			<b>Relatório Parcial 2- (RP2-P1)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
		1	Organização da Base de Dados	Banco de Dados	1	10	18	
		2	Espacialização dos dados de chuva	Relatório	1	14	45	
		4	IDFs pluviômetros ANA	Relatório	1	12	24	
		5	Correção de Viés	Relatório	1	15	20	
		6	IDFs pluviógrafos	Relatório	1	21	24	
		7	Análise não estacionária	Relatório	1	12	24	
	3			<b>Relatório Parcial 3- (RP3-P1)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
		1	Espacialização dos dados de chuva	Relatório	1	14	45	
		2	IDFs projeções futuras	Relatório	1	32	48	
		3	Protótipo da ferramenta web	Relatório	1	24	48	
	4			<b>Relatório Final- (RPF-P1)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
		1	Espacialização dos dados de chuva	Banco de Dados	1	14	45	
2		IDFs nos pontos de grade	Relatório	1	35	45		
3		IDFs projeções futuras	Relatório	1	32	48		
Projeto 2	1		<b>Relatório Parcial 1-(RP1-P2)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	
		1	Levantamento bibliográfico	Relatório	1	1	46	
		2	Sensor Swot na Estimativa de Séries	Relatório	1	8	35	
	2			<b>Relatório Parcial 2-(RP2-P2)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
		1	Levantamento bibliográfico	Relatório	1	1	46	
		2	Sensor Swot na Estimativa de Séries	Relatório	1	8	35	
	3	3	Sensor Swot na Estimativa Temporal	Relatório	1	20	35	
				<b>Relatório Parcial 3-(RP3-P2)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
		1	Levantamento bibliográfico	Relatório	1	1	46	
		2	Sensor Swot na Estimativa de Séries	Relatório	1	8	35	
	4	3	Sensor Swot na Estimativa Temporal	Relatório	1	20	35	
		4	Aplicação do Swot	Relatório	1	24	48	
				<b>Relatório Final-(RPF-P2)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
		1	Levantamento bibliográfico	Relatório	1	1	46	
	Projeto 3	1	2	Aplicação do Swot	Relatório	1	24	48
					<b>Relatório Parcial 1-(RP1-P3)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1			Formatação e Atualização do Plano de Trabalho	Relatório	1	1	1	
2			Arranjos Institucionais para DMAPU no Brasil	Relatório	1	2	4	
2		3	Visões e proposições de Arranjos Institucionais para DMAPU no Brasil	Relatório	1	3	5	
		4	Curso de 20h sobre Arranjos Institucionais para DMAPU	Curso	1	6	8	
				<b>Relatório Parcial 2-(RP2-P3)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
		1	Fundamentos da Integração de SbN a sistemas de DMAPU	Relatório	1	10	12	
		2	Dimensionamento de SbN integradas a sistemas de DMAPU	Relatório	1	10	14	
		3	Curso de 20 h sobre integração de SbN a sistemas de DMAPU	Curso	1	15	16	
3	1	<b>Relatório Final-(RPF-P3)</b>	<b>Relatório</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>16</b>		

### 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO:

MÊS/ANO	VALOR (R\$)	DESCENTRALIZAÇÃO POR EXERCÍCIO (R\$)
Outubro/2024	729.600,00	729.600,00
Mai/2025	1.951.632,00	1.951.632,00
Mai/2026	1.253.700,00	1.253.700,00
Mai/2027	1.517.940,00	1.517.940,00
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>5.452.872,00</b>

### 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO (R\$)
3.3.90.39 (custeio)	Sim	908.812,00
3.3.90.39 (custeio)	Não	4.380.460,00
4.4.90.39 (investimento)	Não	163.600,00
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>5.452.872,00</b>

		Out/2024 (R\$)	Mai/2025 (R\$)	Mai/2026 (R\$)	Mai/2027 (R\$)	TOTAL (R\$)		
<b>TOTAL</b>		<b>729.600,00</b>	<b>1.951.632,00</b>	<b>1.253.700,00</b>	<b>1.517.940,00</b>	<b>5.452.872,00</b>		
SHE	Projeto 1 e 2	Investimento	4.4.90.39	-	97.000,00	-	97.000,00	
		Custeio	3.3.90.39	458.000,00	982.200,00	1.044.750,00	1.264.950,00	3.749.900,00
		Custos Indiretos	3.3.90.39	121.600,00	185.840,00	208.950,00	252.990,00	769.380,00
<b>Subtotal-SHE</b>		<b>579.600,00</b>	<b>1.265.040,00</b>	<b>1.253.700,00</b>	<b>1.517.940,00</b>	<b>4.616.280,00</b>		
SSB	Projeto 3	Investimento	4.4.90.39	-	66.600,00	-	66.600,00	
		Custeio	3.3.90.39	150.000,00	480.560,00	-	-	630.560,00
		Custos Indiretos	3.3.90.39	-	139.432,00	-	-	139.432,00
<b>Subtotal-SSB</b>		<b>150.000,00</b>	<b>686.592,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>836.592,00</b>		

### 12. PROPOSIÇÃO

Brasília/DF, outubro de 2024

Responsável pela Unidade Descentralizada:

Documento assinado digitalmente  

**MARCIA ABRAHAO MOURA**  
 Data: 07/10/2024 16:26:38-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(assinado eletronicamente)  
**Prof.ª MÁRCIA ABRAHÃO MOURA**  
 Reitora

Responsável pela Unidade Descentralizadora:

(assinado eletronicamente)

**LUIS ANDRÉ MUNIZ**

Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas