

**MINISTÉRIO DA ECONOMIA**

Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados
Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União
Departamento de Caracterização e Incorporação do Patrimônio
Coordenação-Geral de Gestão de Cadastro e Informação Geoespacial

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 04/2020**1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União da Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados do Ministério da Economia

CNPJ: 00.489.828/0009-02

Nome da autoridade competente: Fabiana Magalhães Almeida Rodopoulos

Número do CPF: [REDACTED]

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União / Departamento de Caracterização e Incorporação do Patrimônio/ Coordenação-Geral de Gestão de Cadastro e Informação Geoespacial

b. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 170011/00001 - Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União do Ministério da Economia - SPU /ME

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**c. Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal da Bahia - UFBA

CNPJ: 15.180.714/0001-04

Endereço: Rua Augusto Viana, s/n. °, Canela, Cidade: Salvador – Bahia - CEP: 40110-909.

Nome da autoridade competente: João Carlos Salles Pires da Silva

Número do CPF: [REDACTED]

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Escola Politécnica / Departamento de Engenharia de Transportes e Geodésia

d. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153038/15223 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

Nome e Coordenador da Unidade responsável pela execução do objeto do TED: Escola Politécnica – Diretora Tatiana Bittencourt Dumêt / Departamento de Engenharia de Transportes e Geodésia – Chefe Juan Pedro Moreno Delgado.

3 - OBJETO

Título do Projeto:

Proposição, Definição e Validação de Metodologias para implantação de uma Infraestrutura de Dados Espaciais na SPU, considerando a produção, conversão, tratamento e publicação de dados geográficos em ambiente Web.

Objeto:

Cooperação entre UFBA e SPU para produção técnico-científica com aporte acadêmico baseada nas atividades de engenharia de agrimensura e cartográfica da Universidade Federal da Bahia e da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União relacionadas à construção e definição de metodologias específicas para o tratamento de dados e metadados geoespaciais bem como à conversão, estruturação e organização destes dados, instalados no Núcleo de Geoinformação da SPU na cidade de Salvador/BA, que sejam inovadoras e atendam ao foco de estruturação de um banco de dados geográficos para disponibilização através da Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE na SPU.

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

Objetivo geral:

Consolidar e compartilhar conhecimento através de pesquisa, por cooperação entre UFBA e SPU, no desenvolvimento de metodologias e processos inovadores voltados para esta produção cartográfica de referência em grandes escalas e sua estruturação e organização em banco de dados geográficos e posterior disponibilização na Web através da IDE SPU.

Objetivos específicos:

Os objetivos específicos compreendem, mas não se restringem a:

- Propor metodologias e processos inovadores, voltados para o atendimento das demandas relacionadas à produção cartográfica de grandes escalas e disseminação de dados através de uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE).
- Rever e propor melhorias do Perfil de Metadados Geoespaciais da SPU à luz do Perfil de Metadados Geoespaciais Brasileiro (INDE), considerando a tipologia de dados existente e em produção na SPU.
- Rever metodologias de georreferenciamento de dados geoespaciais vetoriais e matriciais em grandes escalas e disponíveis na SPU.
- Analisar e propor modelagem e conversão de dados digitais geoespaciais de diversos formatos para banco de dados geoespaciais segundo Especificação Técnica de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) compatível com a escala de trabalho da SPU.
- Revisar metodologia de Validação Topológica de base cartográfica a partir dos modelos definidos para utilização em banco de dados geoespaciais segundo Especificação Técnica de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) compatível com a escala de trabalho da SPU.
- Validar estruturas de publicação na web de dados geoespaciais de acordo com padrões *Open Geospatial Consortium* (OGC), especialmente *web services*.

Resultados esperados:

No que tange a **Universidade Federal da Bahia (UFBA)**:

- Desenvolvimento de conhecimento nos processos de produção, conversão, modelagem e publicação de dados digitais geoespaciais a partir de metodologias de trabalho inovadoras em relação ao

estabelecido e em uso no contexto da Infraestrutura de Dados Espaciais (INDE).

- Aquisição de conhecimento no desenvolvimento de atividades práticas relacionadas à produção cartográfica, especialmente para grandes escalas, em projeto pioneiro no contexto brasileiro.
- Aplicação prática de conhecimento teórico desenvolvido na graduação e pós-graduação no que tange à produção cartográfica e utilização de técnicas de topografia e geodésia, especialmente para grandes escalas, no contexto urbano.
- Aquisição de conhecimento e aplicação prática em modelo de dados conceitual e físico, através da adaptação do modelo de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) para grandes escalas, em processo pioneiro no Brasil.
- Aquisição de conhecimento prático nos processos de validação topológica e construção de bancos de dados geográficos com publicação através de novas tecnologias (*web services*).
- Desenvolvimento de pequenos *plug-ins* ou *scripts* para execução de processos repetitivos em Sistemas de Informação Geográfica e/ou banco de dados geográficos.
- Todas estas atividades estão estreitamente relacionadas às atividades desenvolvidas no âmbito do Departamento de Engenharia de Transportes e Geodésia, especialmente quando relacionadas ao curso de graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica e à pós-graduação em engenharia civil, linha de pesquisa Sistemas de Transportes e Informações Espaciais.
- Participação de bolsistas de graduação e pós-graduação no desenvolvimento das atividades, trazendo ganho de conhecimento às atividades inerentes à Universidade em Ensino e Pesquisa.
- Publicação de periódicos / artigos científicos sobre os diversos temas abordados durante o TED.

No que tange a **Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU)**:

- Metodologias de produção, conversão, modelagem e publicação de dados digitais geoespaciais validadas.
- Publicação de periódicos / artigos científicos sobre os temas abordados durante o TED.
- Transferência de conhecimento acerca das tecnologias utilizadas na SPU aos bolsistas que participarão da execução do TED e de novas metodologias de trabalho à equipe SPU.
- Consistência técnica e nível de precisão de poligonais e nivelamentos geométrico ou trigonométrico analisada, bem como nos trabalhos de transporte de coordenadas geodésicas mediante utilização de softwares de processamento de dados GPS geodésicos analisada, visando adequado georreferenciamento de plantas analógicas existentes e digitalizadas na SPU.
- Metodologia de Validação Topológica que determine a consistência e precisão espaciais de dados vetoriais convertidos e/ou vetorizados sobre planta matricial, bem como sua adequação aos modelos determinados.
- Modelagem de dados consistente e adequada aos interesses da SPU, permitindo que dados digitais geoespaciais sejam convertidos e carregados para banco de dados geoespaciais segundo Especificação Técnica de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) compatível com a da SPU.
- Dados geoespaciais publicados na web de acordo com padrões OGC.

META 1 – Gestão da Geoinformação no Núcleo Regional de Geoinformação da Bahia.

Definição de metodologias para tratamento de dados geoespaciais em seus diversos níveis e formatos (compreendendo processos de inventário, catalogação de metadados, digitalização, georreferenciamento, vetorização digital, conversão de formatos, tratamento topológico, modelagem de dados, carga em bancos de dados, publicação como *web services* e outros que se mostrem necessários ao longo das atividades).

Validação das metodologias propostas através da execução de atividades práticas relacionadas a cada etapa/metodologia, com seus respectivos produtos resultantes publicados no âmbito do NUGEO/BA, com transferência de conhecimento dos processos desenvolvidos e aplicados entre as partes envolvidas.

Produto 1.1: Relatórios bimestrais apresentando as atividades desenvolvidas, resultados encontrados e metodologias propostas e validadas no período, com produtos resultantes.

Os Relatórios deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

1. Indicação das metodologias propostas e quantitativo de produtos resultantes do tratamento aplicado, podendo ser catalogações, digitalizações, vetorizações, conversões, cargas, publicações ou outros que sejam necessários às validações.
2. Os dados devem ser individualizados pela produção de cada bolsista, ainda que mais de um esteja envolvido na mesma atividade.

META 2 – Publicação e Aquisição de Conhecimento.

Publicação em Periódicos Qualis, de acordo com as classificações definidas na plataforma, e/ou em anais de eventos nacionais ou internacionais que tenham aderência ao tema. Apropriação de conhecimento em novas técnicas e metodologias a serem aplicadas, em atividades práticas, aos bolsistas envolvidos nas atividades.

Produto 2.1: Artigos publicados em periódicos Qualis/CAPES e/ou em anais de eventos de alto nível, abordando as atividades inovadoras desenvolvidas, no contexto deste plano de trabalho e a partir dos resultados alcançados.

5 – JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Para atender a sua competência institucional, a SPU lida rotineiramente com um conjunto de dados cadastrais e espaciais que caracterizam o patrimônio sob sua gestão. É com base em tais dados que a Secretaria decide sobre a destinação de áreas para apoio a programas do Governo Federal e presta serviços ao público e entidades externas, bem como estabelece o diálogo entre o cidadão e o Estado. Destaca-se que para a adequada interpretação de tais informações e, por consequência, para a tomada de decisão de forma assertiva, a SPU necessita não somente da dimensão espacial dos imóveis, mas também de informação sobre a dinâmica territorial do meio em que esses imóveis estão inseridos. Assim, os principais instrumentos utilizados para apoiar a decisão quanto a gestão de seus imóveis e a prestação de serviços são os documentos cartográficos existentes e os dados cadastrais dos imóveis da União.

A cartografia na SPU historicamente tem estado dispersa, sem padronização e sistematização. A maior parte deste acervo produzido em meio analógico, como plantas em meio físico (papel), de difícil manuseio. Outra parte foi elaborada em meio digital, mas não seguia qualquer tipo de padronização e encontrava-se dispersa nas 30 unidades da Secretaria, sem qualquer catalogação.

Desde 2015 as ações de modernização para a cartografia na SPU tem buscado uma ampla remodelagem do ambiente de informações geoespaciais da Secretaria, como: a catalogação da cartografia existente segundo o Perfil de Metadados Geoespaciais da SPU baseado no Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB); a definição e normatização dos padrões para produção e aquisição da cartografia na SPU; a modelagem e implantação de um repositório único da cartografia da SPU, baseado em banco de dados geoespaciais (BDG); a definição e a implementação de uma série de controles para validação topológica, visando a garantia da qualidade da cartografia; e a definição das metodologias de conversão da cartografia para meio digital, considerando as diferenças existentes entre cada coleção catalogada. O conjunto destas ações visa permitir a implantação e plena utilização de uma infraestrutura unificada de dados geoespaciais,

através de um ambiente de Geoinformação moderno e dinâmico para a gestão dos bens imobiliários da União.

Para viabilizar a realização das atividades elencadas no parágrafo anterior, tendo em vista que em 2013 a SPU não tinha este conhecimento instalado em seus processos de trabalho e o reduzido efetivo de servidores atuando na SPU não estava apto para o desenvolvimento de pesquisas voltadas para a definição de novas metodologias nesta área, foi celebrado em 2016 um Termo de Execução Descentralizada (TED 17/2016) com a Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ), com o objetivo de trazer o conhecimento acadêmico por meio de projeto de pesquisa em laboratórios de geociências, engenharia cartográfica e de computação em Universidades Federais nas cidades onde se localizam 05 dos NUGEOs da SPU (Manaus, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Florianópolis). A formalização deste instrumento se deu entre a SPU e a UFF; esta última, por sua vez, foi quem estabeleceu parcerias com as 04 outras universidades (UFAM, UFBA, UFMG e UFSC) para viabilização do projeto.

Posteriormente este formato de parceria foi alterado, sendo celebrado um Termo de Execução Descentralizada entre a SPU e cada Universidade participante, permitindo melhor gestão das atividades e especialização das pesquisas desenvolvidas em cada unidade, de acordo com o perfil dos participantes. Em Salvador, o TED nº 010/2018 foi celebrado entre a SPU e a Universidade Federal da Bahia – UFBA, com ações executadas entre janeiro de 2019 e setembro de 2020.

A rede de pesquisadores de áreas multidisciplinares instalada na SPU durante a vigência dos referidos TEDs proporcionou a instalação do conhecimento em pesquisa e produção da informação geoespacial e a capacitação de significativo número de servidores da instituição no relacionamento com os pesquisadores e seus temas de estudo. Este conhecimento instalado traduziu-se em produção técnica e científica na SPU relacionada à cartografia e à geoinformação que podem ser continuados com a formalização de um novo Termo de Execução Descentralizada, com foco na troca de experiência entre as instituições e ganho de conhecimento para ambos os envolvidos.

Considerando os avanços já realizados nos TEDs anteriores e a excelente produção técnico-científica já efetuada, mas ainda a necessidade de ampliação e aperfeiçoamento das metodologias de trabalho, diante do grande volume de material a ser analisado e tratado nos processos desenvolvidos e, também, da inovação das técnicas aplicadas, faz-se importante a continuidade desse projeto de pesquisa e da produção técnico-científica instalada com cooperação entre a UFBA e a SPU.

Esta nova proposta volta-se para a produção acadêmica dos resultados relacionados à construção e validação de metodologias de georreferenciamento, vetorização, conversão e tratamento topológico de dados cartográficos, além da estruturação de dados em bancos de dados geográficos para a implantação da infraestrutura de dados geoespaciais. A SPU entende que a UFBA tem os pesquisadores aptos para realizarem a consolidação acadêmica da produção técnico-científica da geoinformação na Secretaria, ao mesmo tempo em que pode proporcionar à Universidade a possibilidade de atuar em projeto técnico-científico com produção de conhecimento, desenvolvimento de metodologias inovadoras e aplicação prática de atividades e estudos desenvolvidos tanto no âmbito da graduação quanto da pós-graduação, em um processo pioneiro no Brasil.

Este Plano de Trabalho trata, portanto, de novo TED a ser celebrado com a Universidade Federal da Bahia (UFBA). A dinâmica proposta será: um professor coordenador, uma professora pesquisadora colaboradora e alguns bolsistas (graduação e/ou pós-graduação) destacados para atuarem nas atividades de pesquisa, em quantidade e qualificação definidas para atuar no NUGEO, apesar de os valores das bolsas serem previamente definidos. A parceria dar-se-á por um período de 25 (vinte e cinco) meses.

6 – METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

O objeto desta parceria será executado pela UFBA por meio da Fundação Escola Politécnica (FEP). Adicionalmente, poderá a UFBA formalizar parcerias (Termos de Execução Descentralizada ou Acordos de Cooperação Técnica) com outras Universidades, Instituições Públicas de Ensino Federais e Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico sem fins lucrativos para o alcance dos resultados pactuados.

Atividades a serem desempenhadas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA):Coordenador

- Coordenar e orientar as atividades desenvolvidas no âmbito do TED, por parte dos bolsistas.
- Acompanhar as atividades administrativo-financeiras decorrentes do TED e o bom andamento dos processos.
- Desenvolver, junto com os bolsistas, metodologias inovadoras que possam contribuir para melhoria dos processos da SPU no que tange à produção, organização e disseminação de dados geográficos.
- Eventualmente efetuar viagens relacionadas à realização de atividades de validação que necessitem visita a campo (máximo de 05 dias consecutivos), neste caso, em território baiano, ou para apresentação de trabalhos em eventos da área, podendo ser nacionais ou internacionais.
- Elaborar artigos científicos relacionados aos temas e trabalhos desenvolvidos ao longo do projeto.
- Prestar contas das atividades desempenhadas.

Professor Colaborador

- Desenvolver, junto com o Professor Coordenador e os bolsistas, metodologias inovadoras que possam contribuir para melhoria dos processos da SPU no que tange à produção, organização e disseminação de dados geográficos.
- Elaborar artigos científicos relacionados aos temas e trabalhos desenvolvidos ao longo do projeto.
- Prestar contas das atividades desempenhadas".

Bolsistas de Pós-graduação

- Participar do desenvolvimento e validação das metodologias de produção, conversão e publicação de dados digitais geoespaciais no âmbito da SPU.
- Participar do desenvolvimento e validação da consistência técnica e nível de precisão de poligonais e nivelamentos geométrico ou trigonométrico, dentro das necessidades estabelecidas.
- Participar do desenvolvimento e validação da consistência técnica e nível de precisão do trabalho de transporte de coordenadas geodésicas mediante utilização de softwares de processamento de dados GPS geodésicos, dentro das necessidades estabelecidas.
- Participar dos processos de definição e validação topológica da base cartográfica modelada em dados geoespaciais.
- Efetuar cadastro de metadados associados aos dados cadastrados.
- Participar dos processos de conversão e carga de dados digitais geoespaciais para banco de dados geoespaciais segundo Especificação Técnica de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV), de acordo com o modelo e metodologias propostos.
- Efetuar a publicação de dados geoespaciais na web, a partir dos bancos de dados, utilizando novos padrões e tecnologias de disponibilização de dados através de serviços web.
- Eventualmente, efetuar viagens relacionadas à realização de atividades de validação que necessitem visita a campo (máximo de 05 dias consecutivos e avaliando impacto nas aulas do período), neste caso, em território baiano, ou para apresentação de trabalhos em eventos da área, podendo ser nacionais ou internacionais.
- Elaborar artigos científicos relacionados aos temas e trabalhos desenvolvidos ao longo do projeto.
- Outras atividades pertinentes que estejam relacionadas e contidas no escopo deste TED.
- Acompanhar e orientar, quando for o caso, os bolsistas de graduação.

- Prestar contas das atividades desempenhadas.

Bolsistas de Graduação

- Participar do desenvolvimento e validação das metodologias de produção, conversão e publicação de dados digitais geoespaciais no âmbito da SPU.
- Participar do desenvolvimento e validação da consistência técnica e nível de precisão de poligonais e nivelamentos geométrico ou trigonométrico, dentro das necessidades estabelecidas.
- Participar do desenvolvimento e validação da consistência técnica e nível de precisão do trabalho de transporte de coordenadas geodésicas mediante utilização de softwares de processamento de dados GPS geodésicos, dentro das necessidades estabelecidas.
- Participar dos processos de definição e validação topológica da base cartográfica modelada em dados geoespaciais.
- Efetuar cadastro de metadados associados aos dados cadastrados.
- Participar dos processos de conversão e carga de dados digitais geoespaciais para banco de dados geoespaciais segundo Especificação Técnica de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV), de acordo com o modelo e metodologias propostos.
- Efetuar a publicação de dados geoespaciais na web, a partir dos bancos de dados, utilizando novos padrões e tecnologias de disponibilização de dados através de serviços web.
- Eventualmente, efetuar viagens relacionadas à realização de atividades de validação que necessitem visita a campo (máximo de 05 dias consecutivos e avaliando impacto nas aulas do período), neste caso, em território baiano, ou para apresentação de trabalhos em eventos da área, podendo ser nacionais ou internacionais.
- Elaborar artigos científicos relacionados aos temas e trabalhos desenvolvidos ao longo do projeto.
- Outras atividades pertinentes que estejam relacionadas e contidas no escopo deste TED.
- Prestar contas das atividades desempenhadas.

Da carga horária prevista:

Coordenador

- Máximo de 6 (seis) horas semanais em horários a serem definidos em comum acordo, durante os 25 (vinte e cinco) meses do projeto.

Professor Colaborador:

- *Máximo de 6 (seis) horas semanais em horários a serem definidos em comum acordo, durante os 25 (vinte e cinco) meses do projeto.*

Bolsistas de Pós-graduação

- Máximo de 20 (vinte) horas semanais em horários a serem definidos em comum acordo, durante os 25 (vinte e cinco) meses do projeto.

Bolsistas de Graduação

- Máximo de 20 (vinte) horas semanais em horários a serem definidos em comum acordo, durante os 25 (vinte e cinco) meses do projeto.

Da forma de contratação dos bolsistas:

Será publicado através de lista de e-mails e nos murais da Universidade o processo de seleção dos bolsistas, que deverá ocorrer através de análise curricular, prova prática e entrevista, segundo os seguintes critérios:

Bolsistas de Pós-graduação

- Estar matriculado em algum curso de pós-graduação ofertado pela UFBA;
- Estar desenvolvendo projeto de mestrado/doutorado que tenha aderência às temáticas do projeto; Ser graduado em engenharia de agrimensura e/ou cartográfica ou geografia ou engenharia da computação ou área afim;
- Tenha experiência/conhecimento no uso de Sistemas de Informações Geográficas – SIG, cartografia, equipamentos GNSS, bancos de dados geográficos, metadados, *web services* e, se possível, linguagem de programação Python;

Ter disponibilidade de horário, dentro da carga horária estabelecida.

Bolsistas de Graduação

- Estar matriculado em curso de graduação ofertado pela UFBA, prioritariamente o curso de engenharia de agrimensura e cartográfica;
- Estar, pelo menos, no 7º semestre de equivalência do curso;
- Tenha experiência/conhecimento no uso de Sistemas de Informações Geográficas – SIG, cartografia, equipamentos GNSS, bancos de dados geográficos, metadados, *web services* e noções de programação;
- Ter disponibilidade de horário, dentro da carga horária estabelecida.

7 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

() Sim

(X) Não

8 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIO

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

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

(X) 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.

9 - 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:

- Serviços técnicos especializados e operacionais com foco na gestão (taxa de administração - Fundação) – R\$ 21.930,14 (vinte e um mil e novecentos e trinta reais e quatorze centavos).

10 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Produtos	Descrição	Responsável	Indicador	Início	Término
META 1 – Gestão da Geoinformação no Núcleo Regional de Geoinformação da Bahia.					
1.1	Transferência de conhecimento acerca das tecnologias utilizadas na SPU aos bolsistas que participarão da execução do TED	SPU	Relatório Técnico	Imediato após assinatura do TED*	1 mês após assinatura do TED
1.2	Validação e proposição de melhorias nos procedimentos para digitalização e inventário de produtos cartográficos analógicos	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED	25 meses após assinatura do TED
1.3	Validação e proposição de melhorias para o Perfil de Metadados Geoespaciais da SPU à luz do Perfil de Metadados Geoespaciais brasileiro	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado do item 1.2	25 meses após assinatura do TED
1.4	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os processos de georreferenciamento de produtos cartográficos digitais	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado do item 1.2 / Poderá depender de campo	25 meses após assinatura do TED
1.5	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os processos de vetorização de dados sobre produtos cartográficos digitais	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado do item 1.4	25 meses após assinatura do TED
1.6	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os processos de conversão de dados digitais vetoriais referentes a produtos cartográficos	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED	Até 25 meses após assinatura do TED

1.7	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os processos de validação topológica da base cartográfica vetorizada e/ou convertida e/ou produzida, para atender aos modelos de Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) e Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV) compatível com a escala de trabalho da SPU	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado dos itens 1.5 e 1.6	Até 25 meses após assinatura do TED
1.8	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os modelos de Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) e Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV) compatível com a escala de trabalho da SPU	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há relação com o item 1.7	Até 25 meses após assinatura do TED
1.9	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para os processos de carga e conversão de dados tratados e estruturados para bancos de dados geográficos	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado dos itens 1.7 e 1.8	Até 25 meses após assinatura do TED
1.10	Validação e proposição de metodologias e/ou melhorias para publicação na web de metadados e dados geoespaciais de acordo com padrões Open Geospatial Consortium (OGC)	UFBA	Relatório Técnico	1 mês após assinatura do TED / Há dependência de resultado dos itens 1.3 e 1.9	Até 25 meses após assinatura do TED
META 2 – Publicação e Aquisição de Conhecimento.					
2.1	Publicação de artigos em periódicos / anais de eventos refletindo o conhecimento produzido no âmbito das pesquisas	UFBA	Relatório Técnico / Artigo	06 meses após assinatura do TED	25 meses após assinatura do TED

11 - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. PLANO DE APLICAÇÃO

A execução do presente Termo de Execução Descentralizada requererá recursos no total de R\$ **239.730,14 (duzentos e trinta e nove mil e setecentos e trinta reais e quatorze centavos)**. O crédito do orçamento da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União do Ministério da Economia (SPU/ME) será descentralizado à UFBA, em parcela única, para execução do objeto conforme o seguinte programa de trabalho:

Funcional programática – 04.127.2209.20U4.0001 - Governança do Patrimônio Imobiliário da União – Nacional.

Programa – 2209

Ação – 20U4

PO – 000K

PTRES – 171710

FONTE – 0133

UGR - 170011

PI - TED00420SPU

ND - 3.3.90.39

12 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

ESTIMATIVA DE RECEITA					
Origem Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União					
R\$ 239.730,14					
ESTIMATIVA DE DESPESAS					
		Qtd.	Unitários/ meses	Valor médio	Total (R\$)
<u>1 SERVIÇOS DE TERCEIROS – BOLSAS</u>					
1.1.	Coordenador	1	18	2.500,00	45.000,00
1.2.	Colaborador	1	18	1.500,00	27.000,00
1.3.	Bolsistas (total)	4 a 8	18	8.000,00	144.000,00
1.3.1.	Bolsistas de pós-graduação da UFBA	A critério da Universidade ¹	18	2.000,00	-
1.3.2.	Bolsistas de graduação da	A critério da Universidade ¹	18	1.000,00	-

	UFBA				
Subtotal (1)					216.000,00
2 SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA					
2.1 Tarifas Bancárias		18	100,00		1.800,00
Subtotal (2)					1.800,00
3 CUSTOS FUNDAÇÃO/UFBA					
3.1	Serviço de apoio administrativo				-
3.2	Material de uso e consumo administrativo				-
3.3	Serviços especializados e operacionais com foco na gestão	1	18	21.930,14	21.930,14
Subtotal (3)					21.930,14
TOTAL GERAL DE DESPESAS PREVISTAS					239.730,14

1) O valor total das bolsas de pesquisa não poderá ultrapassar o montante mensal de R\$ 8.000,00, cabendo à Universidade alocá-las entre estudantes de graduação e/ou pós-graduação de acordo com o seu planejamento.

13 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O repasse de recursos obedecerá ao seguinte Cronograma de Desembolso:

Nº de Parcelas	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
Período de pagamento	10 dias após a publicação publicação do Termo	3 meses após a publicação do Termo	6 meses após a publicação do Termo
Valor	R\$ 79.910,05	R\$ 79.910,05	R\$ 79.910,04

Local e data

João Carlos Salles Pires da Silva

Reitor da UFBA

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

14. APROVAÇÃO

Local e data

FABIANA MAGALHÃES ALMEIDA RODOPOULOS

Secretária de Coordenação e Governança do Patrimônio da União

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

Brasília, 11 de março de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Magalhães Almeida Rodopoulos, Secretário(a)**, em 11/03/2022, às 12:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Salles Pires da Silva, Usuário Externo**, em 15/03/2022, às 00:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22717781** e o código CRC **90D15670**.

Referência: Processo nº 10154.164243/2020-27.

SEI nº 22717781