



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 Incorporação do Patrimônio

## PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 08, DE 07 DE DEZEMBRO 2020

### 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

#### i. Unidade Descentralizadora e Responsável

**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 - SPU /ME

**Nome da autoridade competente:** MAURO BENEDITO DE SANTANA FILHO

**Número do CPF:** 007.618.137-56

**Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:** Coordenação-Geral de Incorporação do Patrimônio - CGIPA/DECIP/SPU/SEDDM-ME

**Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:** Portaria Casa Civil/PR nº 559, de 18/11/2020 (12131466), Portaria SEDDM Nº 14.660, de 20 de dezembro de 2019 e o art. 40, inciso VII, do Regimento Interno da SPU.

#### ii. UG SIAFI

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

**Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:** 170011/00001 - Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União

### 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

#### i. Unidade Descentralizada e Responsável

**Nome do órgão ou entidade descentralizada:** Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC CNPJ: 83.899.526/0001-82

**Nome da autoridade competente:** UBALDO CESAR BALTHAZAR

**Número do CPF:** 169.288.149-34

**Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:** Departamento de Engenharia Civil – ECV/CTC – Laboratório de Transportes e Logística – LabTrans/UFSC

**Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:** Decreto de 03 de julho de 2018, publicado no DOU de 04 de julho de 2018 (10867158)

#### ii. UG SIAFI

**Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito:** 153163 – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

**Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED:** 15237 – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

### 3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Proposição de procedimentos metodológicos para levantamento, análise e georreferenciamento de dados para subsidiar o posicionamento da Linha de Preamar Média de 1.831 nos portos organizados do Brasil

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

Este plano de trabalho foi elaborado pela Unidade Responsável pela execução do objeto do TED em parceria com a CGIPA/DECIP e é composto por metas organizadas em fase única, conforme descrito a seguir.

#### Fase 1: Apoio técnico para caracterização de LPM a partir de cartografia histórica

A fase tem por objetivo analisar a metodologia existente de identificação, pela Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU), de terrenos de marinha e seus acrescidos a partir da delimitação da Linha de Preamar Média (LPM). Na sequência, constam as metas a serem desenvolvidas para o atendimento dos objetivos da fase.

#### Meta 1 – Plano de ação e mobilização de equipe

Esta meta contempla a seleção e a mobilização da equipe de trabalho. Ainda, será concebido o plano operacional do projeto, no qual constarão as definições de responsabilidades e os papéis dos envolvidos. Por fim, deverá ser realizada reunião de kick off do projeto.

Atividades:

- Mobilizar equipes de trabalho: Esta atividade é referente à mobilização da equipe da LabTrans/UFSC, que estará envolvida na elaboração dos produtos do projeto. Além da definição dos profissionais, serão mapeadas e creditadas as devidas responsabilidades para cada meta de execução do projeto.
- Elaborar Plano de ação: Durante os primeiros 30 dias de execução do projeto, serão realizadas reuniões, com a equipe técnica da SPU, a fim de identificar as necessidades dos técnicos e gestores desta Secretaria. Também ocorrerão interações sobre a disponibilização de documentos e base de dados para as avaliações ao longo do projeto. Por fim, serão elaborados os documentos/ferramentas de apoio ao planejamento e à gestão do projeto, o Plano de Comunicação e a Matriz de Papéis e Responsabilidades.
- Realizar reunião de kick off: Após a elaboração do plano de ação do projeto será realizada reunião de kick off do projeto. Nesse encontro serão apresentados de forma detalhada o plano de execução do projeto e os documentos/ferramentas de gestão.

## Meta 2 – Realização de análise documental teórico-científica

Esta meta prevê a utilização de técnicas de gestão da informação e do conhecimento, bem como de técnicas de análise documental, para a interpretação dos documentos de referência, de forma a identificar similaridades e validações de parâmetros e dados, bem como contradições e lacunas de informações. Desse modo, ocorrerá análise documental para a realização do reconhecimento de dados, informações e conhecimentos presentes nos documentos de referência. Como documentos de referência, entende-se a Orientação Normativa que disciplina a demarcação de terrenos de marinha e seus acrescidos (ON-GEADE-002) e também a tese de doutorado intitulada “Localização geodésica da linha da preamar média de 1831 – LPM/1831, com vistas à demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos”, de autoria de Obéde Pereira de Lima. A meta prevê a aplicação de métricas de gestão do conhecimento nos documentos de referência estabelecidos, além de identificar outros documentos complementares às análises. A identificação desses documentos será norteada pelas atividades de gestão da informação e do conhecimento, que têm, como elementos base, os próprios documentos de referência. Essa revisão bibliográfica servirá de base para a elaboração de relatório substanciado de análise documental.

Atividades:

- Realizar análise preliminar da documentação de referência;
- Reconhecer dados, informações e conhecimentos existentes nos documentos de referência;
- Identificar bibliografia complementar sobre o tema;
- Realizar revisão bibliográfica; e
- Elaborar relatório de análise documental.

## Meta 3 – Elaboração de metodologia de posicionamento da Linha de Costa a partir da cartografia histórica

Esta meta tem por objetivo estruturar e redigir a metodologia para a obtenção de dados geoespaciais com a finalidade de subsidiar a produção cartográfica. Além do processo de obtenção dos dados, a metodologia deverá apresentar proposta de tratamento e organização dos dados e produção de metadados espaciais. Desse modo, prevê-se gerar padrões e procedimentos para conversão da base de dados espaciais, efetuando retificações posicionais em nível cartográfico e cadastral nas obras de engenharia, limites de propriedades, áreas de interesse ambiental, cotas de inundação e outras.

Para tanto, as atividades dessa meta serão orientadas pelos seguintes procedimentos metodológicos:

- a. Avaliação da documentação cartográfica:
  - a. Planimétrica;
    - i. Feições gráficas;
    - ii. Qualidade geométrica (X, Y);
  - b. Altimétrica;
    - i. Feições gráficas;
    - ii. Qualidade geométrica (Z).
- b. Determinação de referencial de controle (geométrico) planialtimétrico confiável – voltado a validação do método e determinação das discrepâncias planialtimétricas.
- c. Fonte dos dados distintos (avaliar os parâmetros cartográficos inerentes) com previsão de geração de matriz orientativa de potencial qualidade na aquisição/processamento dos dados:
  - i. Forma/método de aquisição (topografia, aerofotogramétrica, digitalização/reprodução cartográfica);
  - ii. Empresa contratante – validação/controle de qualidade;
  - iii. Norte/azimute/tecnologia envolvida – equipamentos e precisão.
- d. Referenciamento altimétrico:
  - i. Conferência da documentação Altitude Geométrica ou Elipsoidal;
  - ii. Conferência da documentação Altitude Ortométrica ou Geoidal;
  - iii. Determinação da ondulação geoidal.
- e. Conversão da documentação, voltada ao aprimoramento geométrico, potenciais procedimentos/técnicas de aprimoramento (modelo matemático de transformação entre sistemas geodésicos, determinação de números mínimos de apoio/controle/conferência para distintos produtos cartográficos).

Para a realização das análises pertinentes e construção da metodologia, deverá ser considerado que, em 25 de fevereiro de 2005, o sistema SIRGAS foi oficialmente adotado como o novo referencial geodésico para o SGB e para o Sistema Cartográfico Nacional (SCN). Nessa mesma época, foi definido um período de transição, não superior a 10 anos, para que as instituições (produtoras e usuárias de mapas, cartas, informações cadastrais e modelos de superfície representativos do território brasileiro) pudessem transformar o conteúdo de seus dados para o novo referencial aprovado.

A meta prevê ainda apresentar proposição de novas tecnologias para a aquisição de dados na fase de identificação de curvas altimétricas para delimitação de LPM. Além disso, a metodologia deverá abordar o aspecto e as possibilidades de metrificação da incerteza inerente aos dados disponíveis. A metodologia apresentada será consolidada a partir do piloto proposto no Porto de Imbituba; na sequência, será atualizada a partir de sua reaplicação nas áreas dos portos organizados de São Francisco e Itajaí. Ressalta-se a importância da plena participação da equipe técnica da SPU no desenvolvimento da metodologia que será aplicada no porto piloto. A Lei Federal nº 12.815, de 5 de junho 2013, define como porto organizado o “bem público construído e aparelhado para atender a necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição de autoridade portuária” e como área do porto organizado a “área delimitada por ato do Poder Executivo que compreende

as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado”. Desse modo, cada porto organizado possui instrumento próprio que define seus limites. Nos casos dos portos organizados que são parte do objeto de análise e validação metodológica, os instrumentos legais que definem seus limites são:

- Porto de Imbituba - Portaria nº 557, de 27 de setembro de 2019 (Ministério da Infraestrutura).
- Porto de São Francisco do Sul - Portaria nº 500, de 5 de julho de 2019 (Ministério da Infraestrutura).
- Porto de Itajaí - Portaria nº 564, de 27 de fevereiro de 2020 (Ministério da Infraestrutura).

Atividades:

- Desenvolver metodologia para obtenção e tratamento de dados geoespaciais;
- Apresentar proposição de novas tecnologias para aquisição de dados alfanuméricos, espaciais e documentais; e
- Apresentar a metodologia para análise, considerações e validação da SPU.

#### **Meta 4 – Levantamento de dados orientados à produção cartográfica**

Nesta meta, serão contactados órgãos e instituições de nível federal, estadual e municipal (local) das áreas de análise, com o intuito de obter acervo documental de referência capaz de subsidiar o desenvolvimento metodológico das análises, bem como trazer consistência às análises de LPM nos portos organizados definidos. Complementarmente, estão previstos levantamentos de dados georreferenciados em campo. Para esse levantamento, é importante que a SPU estabeleça acordos ou parcerias com os fornecedores dos dados para garantir a geração contínua das informações definidas como relevantes. Isso é importante porque podem existir instrumentos jurídicos, portarias, instruções normativas ou afins que restrinjam a publicação de certas informações. Tais autorizações e acessos deverão ser pleiteados pela SPU, com o devido apoio do LabTrans/UFSC, junto aos respectivos órgãos extrínsecos, para que as atividades a serem desenvolvidas não fiquem prejudicadas pela falta de determinados dados relevantes para a definição do processo em sua completude.

Acrescenta-se que o LabTrans/UFSC não prevê custos para aquisição de documentos, inclusive cartorários e notariais, o que reforça a necessidade de mediação da equipe da SPU para obtenção dos documentos necessários à execução das atividades previstas. Importante salientar que também depende dessa prévia liberação o procedimento para definir como irão acontecer os acessos a bases de dados externas, os quais podem ser executados por meio de acesso direto ou por meio de envio de cópias das bases, nesse caso, com disponibilização apenas dos dados que não possam comprometer a integridade e o sigilo dos procedimentos singulares do órgão cedente. Além disso, esse tipo de ação irá permitir que a Secretaria conte com dados sempre atualizados.

Entre os documentos que servirão de referência, para espacialização de áreas, é possível citar:

- Cartografias históricas – incluindo cartas náuticas, topográficas, mapas temáticos;
- Matrículas de imóveis e memoriais descritivos;
- Decretos que definem as poligonais do Porto Organizado;
- Registros fotográficos, gravuras e imagens aéreas; e
- Planos Mestres dos Portos.

Além disso, é possível elencar locais de pesquisa e documentos históricos para a realização de diversas análises, principalmente as análises espaciais:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Diretoria do Serviço Geográfico do Exército (DSG);
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN);
- Diretoria de Hidrografia e Navegação do Comando da Marinha (DHN);
- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM);
- Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- Ministério da Defesa e/ou Forças Armadas;
- Universidades;
- Biblioteca Nacional e bibliotecas regionais/locais;
- Mapoteca do Itamaraty;
- câmaras de vereadores;
- prefeituras;
- igrejas;
- cartórios;
- museus;
- empresas de aerolevantamentos; e
- empresas de tratamento e abastecimento público de água.

Esta meta prevê a realização de visitas técnicas e reuniões presenciais com a Autoridade Portuária, com o objetivo de coletar/validar informações, definir premissas para execução dos trabalhos, bem como o campo para a realização de levantamento topográfico planialtimétrico com o intuito de obter dados georreferenciados que complementem os dados secundários obtidos. O trabalho in loco também irá possibilitar a ida a órgãos e instituições locais para a obtenção de documentos físicos, complementando o acervo histórico documental. Novamente, para essa ação, é importante que a SPU estabeleça acordos ou parcerias com os fornecedores dos dados porque podem existir instrumentos jurídicos, portarias, instruções normativas ou afins que restrinjam a publicação de certas informações. Ressalta-se ainda que, no caso dos portos que serão analisados, o acesso precisará ser autorizado pelas autoridades portuárias, as quais também deverão dar apoio logístico e na segurança da execução das atividades dentro dos limites da área de cada porto organizado.

Atividades:

- Pesquisar e levantar dados secundários;
- Organizar visita técnica;

- Realizar reunião de *kickoff* com a Autoridade Portuária;
- Realizar levantamento de dados georreferenciados em campo;
- Analisar e processar dados obtidos; e
- Realizar visitas a órgãos e instituições para obtenção de dados geoespaciais e documentos.

#### **Meta 5 – Organização, tratamento, estruturação e consolidação dos dados geoespaciais**

Nesta meta, todos os dados obtidos (primários e secundários) serão devidamente estruturados de acordo com as normas e diretrizes cartográficas vigentes, previstas no arcabouço do Sistema Cartográfico Nacional e da Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR), notadamente aquelas previstas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pela Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro (DSG/EB), bem como da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais do Brasil (INDE). Complementarmente, serão considerados os normativos e manuais para aquisição, produção, tratamento e catalogação de dados geoespaciais desenvolvidos e disponibilizados pela própria Secretaria.

Atividades:

- Organizar e estruturar dados obtidos;
- Consolidar em base de dados geográficos; e
- Criar metadados espaciais.

#### **Meta 6 – Elaboração de relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica**

Esta meta objetiva a elaboração de um relatório para cada porto organizado que terá a LPM em seu entorno analisada. Propõe-se a realização de análises em um porto (piloto) paralelamente ao desenvolvimento metodológico do procedimento de levantamento e análise de dados. Para esse piloto, sugere-se, a priori, o Porto de Imbituba, em Santa Catarina. Posteriormente, a metodologia será replicada para o Porto de São Francisco do Sul, com o intuito de ter-se a validação metodológica. A metodologia poderá, portanto, receber adequações, tendo em vista que novas variáveis podem ser constatadas. Desse modo, estão previstos, a priori, dois relatórios de análise de LPM em portos organizados. Cada relatório irá apresentar os resultados obtidos para cada porto organizado ao aplicar a metodologia de posicionamento da Linha de Costa que mais se aproxime da LPM de 1831, proposta como parte desse plano de trabalho.

Atividades:

- Desenvolver relatórios de análise de LPM em Porto Organizado;
- Apresentar à SPU a versão preliminar do relatório de análise da LPM de cada porto;
- Avaliar e contemplar as considerações emitidas pela SPU, para a versão final do relatório de análise da LPM de cada porto; e
- Homologar e ajustar relatórios de análise.

#### **Meta 7 – Realização de Workshop**

Esta meta objetiva o planejamento e a realização de um workshop, a ser desenvolvido em parceria com a SPU, para a apresentação dos resultados obtidos no projeto. Assim, complementarmente aos relatórios técnicos de entrega, o workshop irá auxiliar no registro e na divulgação das atividades ligadas ao presente Plano de Trabalho junto a partes interessadas, a serem determinadas pela SPU. Para isso, será elaborada uma proposta de estrutura do workshop, a qual deverá ser validada pela SPU a fim de garantir a sua aderência com os objetivos do órgão. A partir da homologação, o workshop será organizado. É importante que sejam definidos os participantes com antecedência, para que se possa determinar data e local de realização que sejam adequados para todos os envolvidos, sempre em comum acordo entre SPU e LabTrans/UFSC. Atividades:

- Elaborar e validar proposta de workshop
- Organização e realização de workshop

Produtos:

- Produto 1 - Relatório de plano de ação
- Produto 2 - Relatório de análise documental teórico-científica
- Produto 3 - Relatório da minuta de metodologia de caracterização da Linha de Costa que mais se aproxime da LPM de 1831
- Produto 4 - Relatório de metodologia revisado de caracterização da Linha de Costa que mais se aproxime da LPM de 1831
- Produto 5 - Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de Imbituba)
- Produto 6 - Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de Itajaí)
- Produto 7 - Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de São Francisco do Sul)
- Produto 8 - Dados brutos levantados
- Produto 9 - Base de dados georreferenciados
- Produto 10 - Workshop para apresentação da metodologia e resultados obtidos

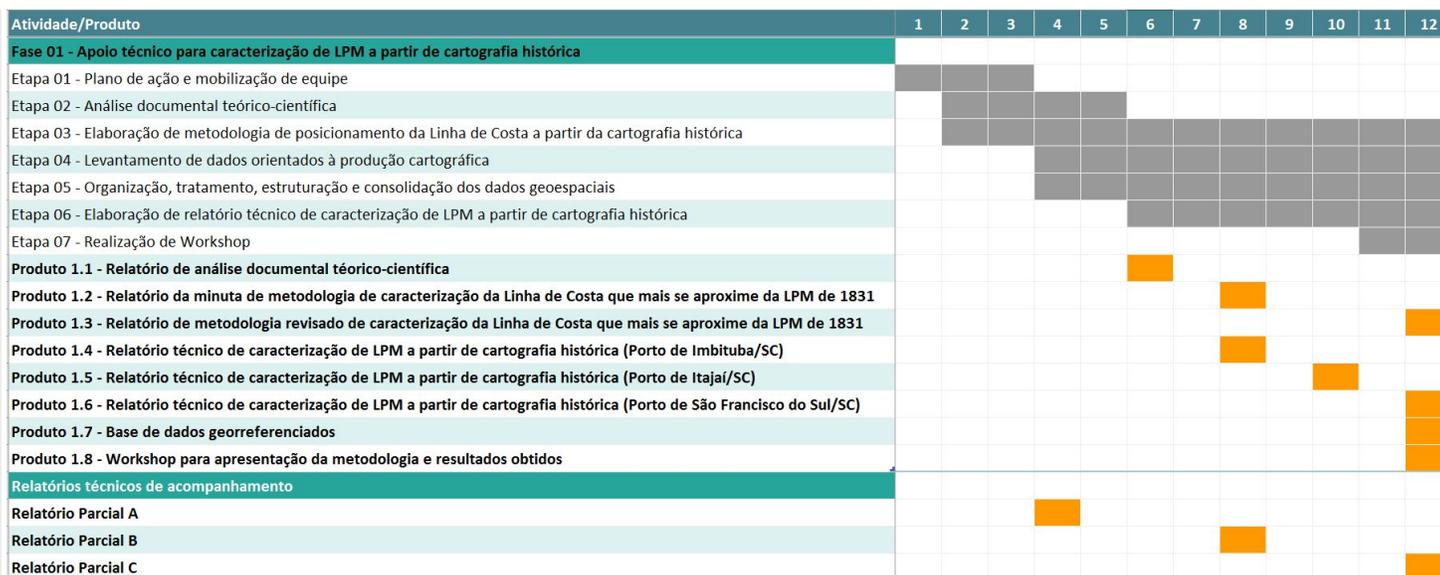


Figura 01 - Cronograma de execução

## DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE, SIGILO E NÃO DIVULGAÇÃO

Por se tratar de um Termo de Execução Descentralizada, serão compartilhados (50%/50%) entre a UG/GESTÃO REPASSADORA e a UG/GESTÃO-RECEBEDORA, desde que tenham sido adquiridos, produzidos, transformados ou construídos em função do TED a ser celebrado, os direitos de propriedade de patentes, protótipos, programas de computador, bem como toda documentação gerada, remanescentes na data de conclusão ou extinção do presente Termo, e demais bens enquadrados em igual situação. O uso dos resultados dos trabalhos decorrentes do presente Termo de Execução Descentralizada, em outras atividades de pesquisa não contempladas neste escopo, poderá ser efetivado de comum acordo entre as partes. Os participantes se comprometem a manter sigilo sobre as informações geradas durante a execução das atividades do presente Termo de Execução Descentralizada, sendo vedada, sem autorização por escrito, da UG/Gestão Repassadora e da UG/Gestão-Recebedora, sua divulgação a terceiros que não estejam envolvidos no desenvolvimento do objeto deste Termo de Execução Descentralizada.

## 5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Este plano de trabalho tem como finalidade a descrição da motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade, com enquadramento no art. 3º do Decreto nº 10.426, de 2020, e os principais elementos e as metas pertinentes à proposição de procedimentos metodológicos para o mapeamento da configuração da linha de costa de 1831 nos Portos Organizados do Brasil, tomando por referência a cartografia histórica.

A Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU), ligada ao Ministério da Economia, é responsável pela administração do Patrimônio Imobiliário da União, pertencente a todos os brasileiros. O Patrimônio Imobiliário da União tem papel essencial na estratégia de desenvolvimento do país, pois provê o espaço físico para o assentamento das ações e dos projetos de interesse público. Entre as competências da SPU, podem ser citadas a incorporação e a regularização do domínio dos bens; sua adequada destinação; e controle e fiscalização dos imóveis, entre outras.

Levando em conta esse cenário, busca-se propor procedimentos metodológicos para que possam ser realizados o levantamento, a análise e o georreferenciamento de dados ambientais e fundiários, a fim de subsidiar o posicionamento da Linha de Preamar Média de 1831 (ou data que mais se aproxime) nos portos organizados do Brasil. Desse modo, será possível apoiar a SPU no cumprimento de suas atividades-fim, otimizando ações da Secretaria e proporcionando informações relevantes para a sociedade brasileira. Assim, como objetivos específicos a serem alcançados neste Plano de Trabalho, podem ser citados:

- Levantar, analisar e georreferenciar a cartografia histórica dos portos organizados, tais como matrículas, títulos, certidões, escrituras, instrumentos legais e outros documentos de interesse fundiário;
- Realizar diagnóstico geoambiental e fundiário da configuração dos Portos Organizados do Brasil em 1831 por meio da aplicação de técnicas de sensoriamento remoto e da utilização de cartografias e documentos históricos.
- Sistematizar as geoinformações levantadas em um Sistema de Informações Geográficas, nos moldes da EDGV-SPU;
- Posicionar, na área dos portos organizados analisados, a linha de costa que mais se aproxime do Preamar Médio de 1831;
- Avaliar e apontar soluções metodológicas para as diferentes situações encontradas nos estudos realizados, tal como a indisponibilidade de dados maregráficos, topográficos e fundiários;
- Promover a disseminação das técnicas propostas no meio técnico e acadêmico por meio da elaboração de artigos científicos, em parceria com técnicos da SPU;
- Realizar o repasse de conhecimento adquirido através das atividades realizadas à SPU.

A compatibilidade do tema do presente plano com as pesquisas e atividades desenvolvidas, bem como a sua abrangência e a importância para o desenvolvimento do país, justificam o interesse da UFSC na realização do projeto. Considera-se a sua execução uma oportunidade ímpar de contribuir estrategicamente com o setor.

Outro aspecto relevante a ser destacado é o cunho acadêmico/científico do presente projeto, seu potencial de indução, desenvolvimento e acompanhamento de pesquisas nos níveis de graduação e pós-graduação (mestrado e doutorado), abordando temas de relevância. O interesse da UFSC no projeto existe, também, em virtude da compatibilidade deste com as três dimensões da educação universitária: o ensino, a pesquisa e a extensão, além de sua abrangência e importância para o desenvolvimento do país.

## **ENSINO**

No que tange ao ensino, a UFSC estará agregando às atividades acadêmicas, em sala de aula e também extraclasse, conhecimento específico oriundo do presente Plano de Trabalho. Dessa forma, diversas disciplinas do curso de engenharia civil poderão ser beneficiadas com o presente projeto, tais como:

- Desenho Técnico para Engenharia Civil;
- Topografia I;
- Topografia II;
- Geoprocessamento;
- Sistemas de Transportes;
- Avaliação de Projetos de Transporte;
- Tecnologia Aplicada ao Aproveitamento Múltiplo da Água.

No âmbito da Pós-Graduação (mestrado e doutorado), junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial (PPGTG/UFSC), diversas disciplinas também poderão agregar novos conhecimentos oriundos das atividades relacionadas ao presente plano, a saber:

- Cartografia Cadastral;
- Cartografia Temática;
- Gestão Territorial;
- Instrumento de Gestão Territorial Urbana;
- Sistema de Informações Geográficas;
- Sensoriamento Remoto e Gestão Ambiental;
- Estatuto da Cidade e o Plano Diretor;
- Cadastro Público Brasileiro;
- Fotogrametria;
- Medições Parcelares;
- Mapeamento Geoambiental;
- Engenharia de Avaliações Imobiliárias;
- Previsão de Demanda de Transportes;
- Tópicos Avançados em Gestão da Rede Viária;
- Engenharia de Tráfego;
- Avaliação de Projetos de Transportes; e
- Tecnologia de Transportes.

## **PESQUISA**

A UFSC disponibilizará professores para auxiliar no desenvolvimento de atividades de pesquisa associadas à realização do presente projeto. Tais trabalhos poderão também ser temas de dissertações de mestrado e teses de doutorado ou, ainda, de artigos a serem publicados em revistas científicas e/ou especializadas, bem como apresentados em congressos, seminários e afins. Cabe salientar que publicações de dados e informações oriundos deste Plano de Trabalho só poderão ocorrer com a devida anuência entre a SPU e a UFSC. Em suma, o presente plano também contribuirá significativamente com as pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial (PPGTG/UFSC).

## **EXTENSÃO**

Além das atividades de ensino e pesquisa, destaca-se a importância deste projeto para a UFSC no que tange aos contatos e às relações por ele proporcionadas junto ao meio externo. Tal aspecto é extremamente relevante para manter professores, pesquisadores e alunos plenamente inteirados da realidade, das necessidades e das dificuldades que circundam as práticas do dia a dia; as atividades estarão capacitando os alunos da UFSC para o mercado de trabalho.

Cabe salientar, ainda, que a UFSC tem experiência no tema a ser estudado, dispondo, em seu quadro, de professores e pesquisadores com relevante atuação na área. Esse fato pode ser verificado tanto em termos de trabalhos específicos – acadêmicos, governamentais e empresariais – quanto em pesquisas científicas e publicações.

## **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**

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 (ART. 8, §2º)**

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:

1. Custos indiretos destinados para UFSC 7%: Resolução Normativa Nº 88/2016/CUn, de 25 de outubro 2016.

- o 1% (um por cento) destinado à unidade universitária de origem do processo;
- o 2% (dois por cento) destinados ao departamento de ensino ou a setores equivalentes (órgãos administrativos ou órgãos suplementares) de origem do projeto;
- o 4% (quatro por cento) distribuídos da seguinte forma:
  - a) 0,9% para incrementar os Programas de Bolsas de Extensão;
  - b) 0,6% para incrementar os Programas de Bolsas de Monitoria e Estágio;
  - c) 1% para a constituição do Fundo de Extensão (FUNEX), gerenciado pela PROEX para incrementar e viabilizar ações de extensão;
  - d) 0,5% para incrementar ações de cultura gerenciadas pela Secretaria de Cultura e Arte; e) 0,5% para incrementar ações de inovação gerenciadas pela Secretaria de Inovação;
  - f) 0,5% para incrementar Programas de Permanência gerenciados pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis.

2. Custos indiretos destinados para Fundação de apoio 6,06%: - Ressarcimento de Custos Operacionais e Administrativo – REDOA.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| METAS   | DESCRIÇÃO  | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total    | Início | Fim    |
|---------|--|-------------------|------------|----------------|----------------|--------|--------|
| META 1  | Plano de ação e mobilização de equipe  |                   | 1          |                |                | Mês 1  | Mês 3  |
| PRODUTO | Relatório de plano de ação   | Relatório         | 1          | R\$ 12.982,80  | R\$ 12.982,80  | Mês 1  | Mês 3  |
| META 2  | Análise documental teórico-científica  |                   | 1          |                |                | Mês 2  | Mês 6  |
| PRODUTO | Relatório de análise documental teórico-científica   | Relatório         | 1          | R\$ 58.422,60  | R\$ 58.422,60  | Mês 2  | Mês 6  |
| META 3  | Elaboração de metodologia de posicionamento da Linha de Costa a partir da cartografia histórica              |                   | 1          |                |                | Mês 2  | Mês 12 |
| PRODUTO | Relatório da minuta de metodologia de caracterização da Linha de Costa que mais se aproxime da LPM de 1831   | Relatório         | 1          | R\$ 259.656,00 | R\$ 259.656,00 | Mês 2  | Mês 8  |
| PRODUTO | Relatório de metodologia revisado de caracterização da Linha de Costa que mais se aproxime da LPM de 1831    | Relatório         | 1          | R\$ 129.828,00 | R\$ 129.828,00 | Mês 8  | Mês 12 |
| META 4  | Levantamento de dados orientados à produção cartográfica   |                   | 1          |                |                | Mês 4  | Mês 12 |
| PRODUTO | Dados brutos levantados  | Dados             | 1          | R\$ 64.914,00  | R\$ 64.914,00  | Mês 4  | Mês 12 |
| META 5  | Organização, tratamento, estruturação e consolidação dos dados geoespaciais                                  |                   | 1          |                |                | Mês 4  | Mês 12 |
| PRODUTO | Base de dados georreferenciados  | Base de dados     | 1          | R\$ 129.828,00 | R\$ 129.828,00 | Mês 4  | Mês 12 |
| META 6  | Elaboração de relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica                   |                   | 1          |                |                | Mês 6  | Mês 12 |
| PRODUTO | Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de Imbituba)             | Relatório         | 1          | R\$ 207.724,80 | R\$ 207.724,80 | Mês 6  | Mês 8  |
| PRODUTO | Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de Itajaí)               | Relatório         | 1          | R\$ 227.199,00 | R\$ 227.199,00 | Mês 8  | Mês 10 |
| PRODUTO | Relatório técnico de caracterização de LPM a partir de cartografia histórica (Porto de São Francisco do Sul) | Relatório         | 1          | R\$ 181.759,20 | R\$ 181.759,20 | Mês 10 | Mês 12 |
| META 7  | Realização de Workshop   |                   | 1          |                |                | Mês 11 | Mês 12 |
| PRODUTO | Workshop para apresentação da metodologia e resultados obtidos   | Workshop          | 1          | R\$ 25.965,60  | R\$ 25.965,60  | Mês 11 | Mês 12 |

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO                                 | VALOR          |
|---|----------------|
| Dezembro/2020 - Na Assinatura do TED    | R\$ 432.760,00 |
| Abril/2021 – Na Entrega do Relatório A  | R\$ 432.760,00 |
| Agosto/2021 – Na Entrega do Relatório B | R\$ 432.760,00 |

## 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Os créditos serão descentralizados, de forma integral, em até 30 dias, após a publicação do presente Termo, de acordo com a Funcional programática – 04.127.2209.20U4.0001 – Governança do Patrimônio Imobiliário da União – Nacional e Plano Orçamentário - 0001 - Caracterização do Patrimônio Imobiliário da União.

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO   |
|-------------------------------|----------------|------------------|
| 33.90.39                      | <i>SIM</i>     | R\$ 1.298.280,00 |

## 12. PROPOSIÇÃO

Documento assinado eletronicamente

**AMIR MATTAR VALENTE**

Coordenador do Projeto

CPF: 304.943.209-82

Documento assinado eletronicamente

**UBALDO CESAR BALTHAZAR**

Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina

CPF: 169.288.149-34

## 13. APROVAÇÃO

Documento assinado eletronicamente

**MAURO BENEDITO DE SANTANA FILHO**

Secretário de Coordenação e Governança do Patrimônio da União

CPF: 007.618.137-56



Documento assinado eletronicamente por **Mauro Benedito de Santana Filho, Secretário(a)**, em 08/12/2020, às 18:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **UBALDO CESAR BALTHAZAR, Usuário Externo**, em 10/12/2020, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amir Mattar Valente, Usuário Externo**, em 16/12/2020, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.fazenda.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **12226029** e o código CRC **539FD77A**.