



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS
COORDENAÇÃO-GERAL DE OBRAS E PROJETOS

PLANO DE TRABALHO

Brasília, 25 de novembro de 2024.

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº ____/2024

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora: Ministério dos Transportes

Nome da autoridade competente: **LEONARDO CEZAR RIBEIRO**

Número do CPF: ***.300.503-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Transporte Ferroviário – SNTF

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora/Gestão - UG que descentralizará o crédito: 39036 Secretaria Nacional de Transporte Ferroviário (SNTF)

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Transporte Ferroviário (SNTF)

Plano de aplicação: 10.39101.26.121.0032.20UC.0008 - Estudos, Projetos e Planejamento de Infraestrutura de Transportes - Nacional. PO 0008 - Elaboração de estudos e instrumentos para desenvolvimento de política, planos e programa para o transporte ferroviário.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Nome da autoridade competente: **IRINEU MANOEL DE SOUZA**

Número do CPF: ***.037.909-**

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 4 de julho de 2022, publicado no Diário Oficial da União Nº 125, de 05 de julho de 2022.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora/Gestão - UG que receberá o crédito e responsável pela execução do objeto do TED: 153163/15237 – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

3. OBJETO

Estudos técnicos para a proposição de modelo de exploração do serviço de transporte ferroviário de passageiros associado a empreendimentos imobiliários do tipo “*Real Estate*” com a utilização de capital privado.

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

O presente projeto tem por objetivo apoiar o Ministério dos Transportes na estruturação de empreendimentos que envolvam a exploração associada de serviços de transporte ferroviário de passageiros e de empreendimentos imobiliários, conforme previsto no Marco Legal das Ferrovias (Lei 14.273, de 2021), por meio de estudos que estabeleçam um modelo de estruturação de negócio, bem promovam a aplicação desse modelo em um estudo de caso.

Nesse sentido, o modelo proposto deverá incluir elementos que orientem futuros processos de estruturação, em que serão adicionados e detalhados os elementos específicos dos empreendimentos a serem viabilizados, com o nível de profundidade necessário para o processo licitatório.

Com isso, objetiva-se a viabilização de soluções inovadoras e que contribuam para a atratividade dos sistemas de transportes de passageiros, a fim de minimizar a necessidade de recursos públicos por meio da potencialização de projetos imobiliários e urbanísticos no entorno da via e das estações, agregando receitas não tarifárias (também conhecidas como acessórias) à exploração do serviço.

O modelo a ser estruturado e o estudo de caso determinado serão orientados com base nas competências do Ministério dos Transportes, com foco no transporte regional e interestadual, isto é não devem estar restritos a áreas urbanas. Além disso, quando se refere a identificação de empreendimentos potenciais, é importante destacar que longas extensões abarcando áreas rurais tendem a diluir as receitas agregadas com empreendimentos imobiliários frente aos custos de operação relacionados à prestação do serviço. Assim, ao elaborar critérios para a escolha de um estudo de caso (projeto piloto), deve-se considerar a extensão total e as ligações entre áreas metropolitanas populosas como fatores determinantes.

Cabe salientar que a exploração imobiliária no entorno da via permanente e das estações deve ser considerada como a principal fonte de receita não tarifária para viabilizar a operação dos serviços de transporte ferroviário de passageiros, conforme preconizado na Lei Federal nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021 (grifo nosso):

Art. 61. O projeto de implantação de infraestruturas ferroviárias abrange o projeto urbanístico do entorno, destinado a minimizar possíveis impactos negativos e a propiciar aproveitamento eficiente do solo urbano, de modo a maximizar os efeitos positivos para a mobilidade urbana.

§ 1º O projeto urbanístico de que trata o caput deste artigo pode ser elaborado pela operadora ferroviária, a seu requerimento, e deve ser aprovado pelo Município, observado, nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, o respectivo regime de governança interfederativa.

§ 2º A execução do projeto urbanístico pode ser delegada à operadora ferroviária por meio de sociedade de propósito específico, que pode:

I - ser constituída sob a forma de fundo de investimento imobiliário que isole sua contabilidade e gestão, especialmente quanto ao recebimento de receitas, à administração de ativos e ao recolhimento de tributos;

II - ser aberta à adesão dos titulares de direitos reais sobre os imóveis públicos ou privados necessários à execução da operação, mediante sua entrega a título de integralização de capital;

III - promover desapropriações e adquirir contratualmente direitos reais não incorporados ao seu patrimônio;

IV - alienar ou explorar comercialmente os imóveis que produzir;

[...]

O [Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

“Art. 4º

Parágrafo único. Quando a desapropriação destinar-se à execução de planos de urbanização, de renovação

urbana ou de parcelamento ou reparcelamento do solo, a receita decorrente da revenda ou da exploração imobiliária dos imóveis produzidos poderá compor a remuneração do agente executor” (NR).

A estrutura de atividades que serão desenvolvidas para elaboração dos estudos é detalhada a seguir.

META A: ESTUDO DE BOAS PRÁTICAS

A primeira meta deste Plano de Trabalho visa a identificação e o mapeamento de modelos de exploração de serviços de transporte ferroviário de passageiros associados à obtenção de receitas acessórias mediante a exploração imobiliária no entorno de vias e de estações em países que possam ser adotados como referência para o sistema nacional. A caracterização dos modelos tem o objetivo de subsidiar uma análise comparativa que possibilite a geração de insumos para a proposição do modelo de exploração objeto deste estudo. Desse modo, esta meta é dividida em três atividades:

ATIVIDADE A.1: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E SELEÇÃO DE EXPERIÊNCIAS DE REFERÊNCIA

A primeira atividade consiste no levantamento de informações acerca de experiências de sucesso na utilização de técnicas que incrementem a viabilidade de sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos – seja por meio de modelo de exploração ferroviária associada, de *Land Value Capture* (LVC), ou outra que possa ser eventualmente identificada, por meio de informações dispostas nos sites oficiais das instituições responsáveis, bem como sistematicamente coletadas em outras fontes de informação disponíveis on-line, adotando-se palavras-chave atinentes ao tema do estudo. Dentre as iniciativas identificadas, serão selecionados, em conjunto com a Secretaria Nacional de Transportes Ferroviários, até duas a serem analisadas em detalhes.

ATIVIDADE A.2: CARACTERIZAÇÃO DOS MODELOS

A partir das experiências selecionadas, será realizado o mapeamento dos modelos de exploração de transporte ferroviário de passageiros associada à exploração imobiliária em cada um deles, o que englobará os seguintes aspectos: (i) jurídico-legais, e (ii) econômico-financeiros, quando as informações estiverem disponíveis, também serão apresentadas características técnico-operacionais, se pertinentes. Nesta etapa, também serão destacadas as principais características identificadas nos modelos de cada país, quando aplicável. Assim, alguns itens a serem identificados são:

- a) Instrumentos utilizados (LVC, parcerias público-privadas, direitos de desenvolvimento, contribuição de melhoria, bonificações de densidade, dentre outros)
- b) Formas de contratação
- c) Embasamento e justificativas legais
- d) Identificação de entidades públicas envolvidas e possíveis arranjos institucionais
- e) Modelos de garantias a serem prestadas por agentes públicos e privados
- f) Receitas advindas da exploração imobiliária e outras receitas acessórias;
- g) Indicação da modalidade de licitação;
- h) Modelo de negócio.

ATIVIDADE A.3: ANÁLISE COMPARATIVA

Nesta atividade será desenvolvida uma análise crítica, considerando aspectos legais e institucionais, acerca da possibilidade de utilização, no Brasil, dos modelos identificados em outros países. Assim, para fins de comparação, será identificada a estrutura de exploração ferroviária de passageiros existente atualmente no País, bem como exemplos de outros setores nacionais que possam contribuir para o estudo. Também é produto desta atividade a indicação de sugestões de aprimoramento da legislação e da regulação no País no que concerne aos temas abordados na presente meta.

Produto A – Análise de boas práticas e indicação de aprimoramentos regulatórios

META B: ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE EXPLORAÇÃO FERROVIÁRIA DE PASSAGEIROS ASSOCIADA À EXPLORAÇÃO IMOBILIÁRIA

A segunda meta deste Plano de Trabalho abrange o desenvolvimento do modelo de exploração ferroviária para o transporte de passageiros associado às receitas acessórias advindas da exploração imobiliária no entorno de vias e de estações, a ser utilizado no contexto brasileiro. Para tanto, são definidas três atividades:

ATIVIDADE B.1: ASPECTOS JURÍDICOS E LEGAIS

Na primeira atividade desta meta, serão estabelecidas as diretrizes jurídicas (legais e regulatórias), os arranjos institucionais e outras questões pertinentes.

ATIVIDADE B.2: ASPECTOS TÉCNICOS, SOCIOAMBIENTAIS, ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Na segunda atividade, serão estabelecidos os requisitos que compreenderão o processo de estruturação de tais empreendimentos, incluindo questões técnicas pertinentes, socioambientais, econômico-financeiras e a estrutura para composição de modelo de fluxo de caixa. Com a finalidade de voltar a análise para potencial de desenvolvimento econômico e social, será incluída essa dimensão quando das análises desenvolvidas.

ATIVIDADE B.3: ESTABELECIMENTO DE MATRIZ DE RISCOS

Na terceira e última atividade da Meta B, será desenvolvido o modelo de matriz de riscos do negócio, de forma a apontar, aos agentes envolvidos, as respectivas responsabilidades acerca dos eventuais riscos advindos da exploração dos serviços ferroviários de passageiros associados à exploração imobiliária.

Produto B – Modelo de Exploração Ferroviária de Passageiros Associada à Exploração Imobiliária

META C: ESTUDO DE CASO (APLICAÇÃO DO PROJETO PILOTO)

A partir do desenvolvimento do modelo de exploração ferroviária associada à exploração imobiliária, será desenvolvida nesta Meta uma aplicação piloto, por meio da elaboração de estudo de caso para um trecho a ser selecionado. Para o desenvolvimento das atividades, serão realizados levantamentos em bases de dados disponíveis, levantamentos de infraestrutura em campo, entrevistas com atores econômicos e o poder público local, bem como avaliação imobiliária dos imóveis de interesse no entorno imediato das estações previstas. Assim, a Meta C é dividida em três atividades.

ATIVIDADE C.1: DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO PILOTO

A seleção do projeto piloto considerará: a existência de estudos e projetos do trecho em potencial, bem como o enquadramento nos critérios estabelecidos para aplicação dos instrumentos recomendados para o modelo desenvolvido na Meta B do presente estudo. Também serão considerados os trechos de interesse ao transporte ferroviário de passageiros sobre a malha federal em processo de devolução pelas concessionárias atuais, procurando, sempre que possível, evitar a seleção de trechos compostos exclusivamente por movimentos pendulares, bem como observando a extensão competitiva do modo ferroviário frente às demais alternativas da região.

Com base nos grupos destacados, será desenvolvida uma *short list* de até 4 (quatro) trechos potenciais para que, em conjunto com o Ministério, seja selecionado aquele que consistirá no projeto piloto.

O trecho em questão deverá ter estudos prévios que indiquem os aspectos técnico-operacionais para que, a partir deles, possa ter caracterizado o potencial de exploração associada.

A partir da seleção do trecho, será realizada a sua caracterização. Para tal, serão realizados levantamentos *in loco*, mediante pesquisas de campo, considerando:

- a) Situação do cadastro imobiliário dos imóveis no entorno imediato das estações propostas (raio de 800 m).
- b) Identificação de imóveis de patrimônio da união, estados e municípios.
- c) Caracterização geral dos imóveis de interesse.

d) Levantamento de planos e projetos urbanos.

Além disso, serão abordadas com base em fontes de informações disponíveis, entre outras, as seguintes questões:

a) Caracterização econômico-financeira da área de influência.

b) Planos diretores e de mobilidade urbana.

c) Localização das estações.

d) Viabilidade de instalações ao longo do trecho.

e) Rol de possíveis instrumentos de planejamento urbano identificados no âmbito dos municípios abarcados pelo trecho selecionado.

ATIVIDADE C.2: ESTUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Nesta atividade, serão desenvolvidos e apresentados os instrumentos necessários para a análise econômico-financeira relacionada ao projeto piloto em estudo. A atividade deve contemplar, no mínimo, o seguinte:

a) Levantamento de custos de mercado ou paramétricos associados a empreendimentos ferroviários.

b) Avaliação da demanda dos estudos existentes por meio de pesquisa com dados de telefonia móvel.

c) Estimativa do potencial de receitas advindas da exploração imobiliária no entorno da via e das estações ferroviárias.

d) Proposição de modelo de repartição de receitas entre os agentes públicos e privados envolvidos.

e) Estimativa do potencial de outras receitas acessórias, provenientes de, por exemplo, exploração comercial, estacionamentos, marketing e publicidade, *naming rights*, entre outras possibilidades a serem identificadas, quando aplicável.

f) Fluxo de caixa, abrangendo a estimativa de despesas e receitas.

g) Análise de sensibilidade, utilizando o fluxo de caixa previsto, a partir de cenários aplicáveis a diferentes variáveis, analisando seus resultados e impactos quanto à viabilidade do empreendimento.

h) Identificação dos principais riscos envolvidos, mediante aplicação da matriz de riscos elaborada na Meta B.

ATIVIDADE C.3: ESTUDO SOBRE IMPACTO DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Nesta atividade, serão estudados os efeitos da valorização imobiliária como externalidade no entorno das estações avaliando os impactos no empreendimento e na região.

A partir dos dados levantados por meio da caracterização da área, utilizando-se de técnicas de engenharia de avaliações, será realizada avaliação imobiliária das áreas de entorno das estações para que, a partir disso, seja possível estabelecer o potencial de desenvolvimento e valorização do entorno.

ATIVIDADE C.4: ESTRUTURAÇÃO DOS INSTRUMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DO MODELO

Nesta atividade, serão estudados os efeitos da valorização imobiliária como externalidade no entorno das estações avaliando os impactos no empreendimento e na região.

A atividade deve contemplar o seguinte:

a) Levantamento de dados imobiliários em período que antecede o projeto, referentes às características e valores dos imóveis.

b) Estabelecimento da potencial valorização dos imóveis, a partir de modelos de engenharia de avaliações e séries históricas de dados socioeconômicos locais, referentes às características e valores dos imóveis.

c) Elaboração de um cadastro das informações geográficas levantadas a partir do georreferenciamento dos dados e das demais informações obtidas nas etapas anteriores, incluindo mapeamentos temporais da região de estudo.

d) Desenvolvimento de modelos para avaliação dos imóveis nas situações antes e após projeto, usando diretrizes e métodos preconizados pelas normas brasileiras de avaliação NBR 14653 – Avaliação de Bens,

em especial a Parte 1 – Procedimentos Gerais (2019), a Parte 2 – Imóveis Urbanos (2011), e a Parte 3 – Imóveis Rurais e seus Componentes (2019), bem como atendendo a Instrução Normativa SPU/ME n. 67 de 20 de setembro de 2022.

e) Determinação da valorização imobiliária na região, decorrente do empreendimento.

Produto C – Estudo piloto

META D: CONSOLIDAÇÃO E GUIA DE APLICAÇÃO DO MODELO

A Meta D deste Plano de Trabalho se refere à consolidação dos resultados do projeto piloto aplicado, enfatizando os resultados da aplicação e o modelo elaborado. Além disso, é escopo desta Meta o desenvolvimento de um guia para aplicação do modelo desenvolvido, bem como sua apresentação detalhada e eventuais relações institucionais necessárias.

Produto D – Consolidação e guia de aplicação e articulação

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

METAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
META A: ESTUDO DE BOAS PRÁTICAS												
META B: ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE EXPLORAÇÃO FERROVIÁRIA DE PASSAGEIROS ASSOCIADA A EXPLORAÇÃO IMOBILIÁRIA												
META C: ESTUDO DE CASO												
META D: CONSOLIDAÇÃO E GUIA												
PRODUTOS	PA-1		PA-2		PB			PC	PD			

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 participes 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-Rebedora, sua divulgação a terceiros que não estejam envolvidos no desenvolvimento do objeto deste Termo de Execução Descentralizada.

5. JUSTIFICATIVA PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Em 28 de março de 2018, o Ministério dos Transportes (MT), na época Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), editou a Portaria no 235, de 28 de março de 2018, instituindo a Política Nacional de Transportes (PNT) e estabelecendo princípios, objetivos, diretrizes fundamentais e instrumentos para o Setor de Transportes do Governo Federal. A PNT foi formulada com o objetivo de induzir o desenvolvimento socioeconômico sustentável, ampliar e melhorar a infraestrutura nacional de transportes e

promover a integração nacional e internacional, de modo a propiciar o aumento da competitividade e a redução das desigualdades no País.

Assim, a criação da PNT proporcionou a abertura para um novo ciclo de planejamento do setor, que teve início efetivo com o estabelecimento do Planejamento Integrado de Transportes (PIT), instituído por meio da Portaria no 123, de 21 de agosto de 2020, do então Ministério da Infraestrutura (MInfra).

O PIT contempla o transporte de pessoas e de bens e abrange os subsistemas federais e as ligações viárias e logísticas entre esses subsistemas, e destes com os sistemas de viação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Com um horizonte de 30 anos, o processo de planejamento integrado de transportes será atualizado a cada ciclo de quatro anos, sendo composto fundamentalmente: pelo Plano Nacional de Logística 2035 (PNL 2035), desenvolvido até então pela Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL), agora sob tutela da Infra S.A.; pelos Planos Setoriais (PS), dedicados ao desdobramento, em nível tático, das necessidades e das oportunidades suscitadas e elencadas no nível estratégico; e pelo Plano Geral de Parcerias (PGP) e Plano Geral de Ações Públicas.

Nesse contexto, cumpre destacar que o PNL 2035 foi concluído e aprovado pela Resolução do Comitê Estratégico de Governança (CEG) do MInfra no 6, de 15 de outubro de 2021, configurando-se como o instrumento referencial de planejamento voltado à identificação de necessidades e de oportunidades presentes e futuras de oferta de capacidade dos subsistemas de transporte, recomendando estudos de novas infraestruturas e melhorias em infraestruturas existentes, no âmbito do planejamento setorial. Este, por sua vez, está organizado em Planos Setoriais, desenvolvidos em nível tático, e responsáveis por fazer a conexão entre o PNL e as ações do MT, indicando as iniciativas que deverão ser estudadas em detalhe, seja para execução com recursos públicos ou por meio de parcerias com a iniciativa privada.

Assim, os Planos Setoriais baseiam-se em cenários de oferta de capacidade e demanda por transportes advindos do PNL e, conforme mencionado, também incluem estudos das iniciativas a serem executadas por meio de parceria com a iniciativa privada. Dentre os PS, merece destaque aqui o Plano Setorial de Transportes Ferroviários (PSTF), elaborado por meio da cooperação entre a Subsecretaria de Fomento e Planejamento (SFPLAN) e a Infra SA. No PSTF, instrumento em nível tático do Planejamento Integrado de Transportes (PIT), as análises são específicas para os subsistemas federais de transportes ferroviário de cargas e passageiros, o que permite maior detalhamento, avaliação e priorização da forma como as necessidades e as oportunidades identificadas no PNL podem ser supridas, embora novas necessidades também possam ser identificadas.

Vale ressaltar que nas estratégias governamentais definidas pela Política Nacional de Transportes: Caderno das Estratégias Governamentais, a qual, a partir da constatação de que o “[...] modo ferroviário tem pouca expressividade e limitada abrangência para o deslocamento de pessoas[...]” no Brasil, definiu como estratégias governamentais, entre outras:

- Propor programas para o fomento ao transporte ferroviário de passageiros;
- Identificar, avaliar e dar uso a trechos ferroviários subutilizados/abandonados para o transporte de passageiros e/ou de cargas;
- Definir políticas para a viabilização de operações em trechos não utilizados/subutilizados pelas concessionárias e/ou devolvidos à União.

Assim, à luz das iniciativas postas e considerando as competências estabelecidas nos incisos III e IV, do Anexo V da Portaria no 124/2020 do então MInfra, iniciou-se o desenvolvimento, no âmbito Coordenação Geral de Estudos e Cooperação Técnica do Departamento de Planejamento, Gestão e Projetos Especiais da SNTT CGECO/DPLAN/SNTT, de um estudo, intitulado Plano de Desenvolvimento do Transporte Ferroviário de Passageiros (PDTFP), o qual buscou, por meio de análises técnicas, fornecer subsídios para discussões específicas em prol do desenvolvimento do transporte ferroviário de passageiros no País.

Para tanto, foi firmada, em agosto de 2021, uma parceria com o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina (LabTrans/UFSC), por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) no 01/SNTT/2021, tendo por objeto a prestação de apoio técnico do LabTrans/UFSC à SNTT na elaboração de estudos afetos ao PDTFP. O estudo teve o mérito de subsidiar discussões qualificadas na concepção de políticas públicas voltadas ao enfrentamento das limitações do transporte de pessoas a partir do modo ferroviário no Brasil. Nesse contexto, o PDTFP, à luz de critérios

técnicos e econômico-financeiros, elencou um rol de trechos ferroviários potencialmente favoráveis à movimentação de pessoas a partir do modo de transporte em questão.

Considerando que, atualmente, as competências abaixo destacadas são atribuições da SNTF conforme a estrutura regimental do Ministério dos Transportes:

II – propor, implementar, monitorar e avaliar a política nacional de transportes ferroviário e rodoviário e as atualizações do Sistema Nacional de Viação, no que diz respeito ao setor ferroviário;

III – participar da formulação e da implementação do planejamento estratégico do Ministério, relativo ao setor de transporte ferroviário, e propor prioridades para os programas de investimentos; e

VII – avaliar a implementação das políticas públicas de transportes, considerados a infraestrutura, as operações e os serviços para o transporte e a logística de cargas e passageiros do subsistema de transporte ferroviário;

O presente plano de Plano de Trabalho visa a apresentar à SNTF as atividades e os produtos pertinentes à realização de estudos técnicos para a proposição de modelo de exploração do serviço de transporte ferroviário de passageiros associado a empreendimentos imobiliários do tipo “*Real Estate*” com a utilização de capital privado. Os estudos de viabilidade têm como objetivo munir o Estado de condições de estruturar os referidos empreendimentos de forma a garantir o desenvolvimento dessa infraestrutura no País, em continuidade direta às ações e políticas estabelecidas por meio do PDTFP para o setor.

O LabTrans/UFSC tem interesse na realização desse projeto também em virtude de sua compatibilidade 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 agregará às atividades acadêmicas, em sala de aula e em outras atividades extraclasse, o conhecimento específico oriundo do projeto aqui proposto, referente a estudos de planejamento e análise de infraestrutura do sistema de transporte. Dessa forma, diversas disciplinas do Curso de Engenharia Civil poderão ser beneficiadas com esse projeto, tais como:

- ECV 5119 Sistemas de Transportes – Planos globais e setoriais de transportes. Metodologia de um plano de transporte. Qualidade dos sistemas de transportes especializados. Aspectos técnicos e econômicos das modalidades de transportes. Os transportes no Brasil. Viabilidade econômica de projetos rodoviários.
- ECV5129 Engenharia de Tráfego – Características dos condutores de veículos. Características do tráfego. Capacidade e níveis de serviço. Entrelaçamento. Rampas. Manejo de tráfego. Estudos de acidentes.
- ECV 3361 Geoprocessamento – Introdução. Formatos de dados. Estrutura e organização de um Sistema de Informação Geográfica (SIG). Entrada, manipulação e saída de dados de um SIG.
- ECV 5363 Instrumental para Sistemas de Informações Geográficas – Descrição dos principais softwares de SIGs. Utilização de softwares de SIGs. Aplicações práticas.

No âmbito da pós-graduação (mestrado e doutorado) acerca dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC/UFSC) e de Engenharia de Transportes e Gestão Territorial (PPGTG/UFSC), diversas disciplinas também poderão agregar novos conhecimentos oriundos das atividades relacionadas ao projeto aqui delineado, tais como:

- Engenharia de Tráfego;
- Gerenciamento de Transportes e Frotas;
- Inovações Tecnológicas em Transportes;
- Princípios da Otimização de Sistemas Logísticos e de Transportes;
- Sistema de Informações Geográficas;
- Introdução à Pesquisa Operacional Aplicada a Transportes.

Pesquisa

Para o desenvolvimento do projeto, a UFSC disponibilizará professores para as atividades de pesquisa associadas à sua execução. Os pesquisadores terão à disposição o Laboratório de Transportes e Logística (LabTrans) como infraestrutura básica para a realização dos trabalhos, os quais, por sua vez, poderão

também ser temas de dissertações e teses ou ainda de artigos a serem publicados em revistas científicas e/ou especializadas, além de serem apresentados em congressos, seminários etc.

Salienta-se que as publicações de dados e informações oriundas deste Plano de Trabalho só poderão ocorrer com a devida anuência entre as partes envolvidas. Dessa forma, este estudo também contribuirá significativamente com as pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC) da UFSC, de mestrado e de doutorado. Destaca-se, ainda, que o Programa de Pós-Graduação de Engenharia Civil da UFSC é conceituado em nível 6 pela CAPES.

Extensão

Além das atividades de ensino e pesquisa, menciona-se a importância desta cooperação técnica para a UFSC no que tange aos contratos e relações proporcionados pela instituição junto ao meio externo. Tal aspecto é extremamente relevante para manter professores, pesquisadores e alunos plenamente integrados da realidade das necessidades e dificuldades que circulam a prática do dia a dia. Estas atividades promoverão a capacitação dos alunos da UFSC para o mercado de trabalho.

Cabe destacar que a UFSC tem experiência no tema a ser estudado, dispondo, em seu quadro, de professores e pesquisadores com relevante atuação na área. Tal atuação pode ser verificada 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 DE 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 (ART. 8, §2º)

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

(x) Sim

() Não

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

1) Custos indiretos destinados para UFSC 7%: conforme Art. 26. Da Resolução Normativa Nº 88/2016/CUn, de 25 de outubro de 2016:

I – 1% (um por cento) destinado à unidade universitária de origem do processo;

II – 2% (dois por cento) destinados ao departamento de ensino ou a setores equivalentes (órgãos administrativos ou órgãos suplementares) de origem do projeto;

III – 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: 8,03%: Ressarcimento de Custos Operacionais e Administrativo – REDOA.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META A	ESTUDO DE BOAS PRÁTICAS	Produto	1	R\$ 338.873,48	R\$ 849.249,99	Mês 1	Mês 2
		Produto	1	R\$ 510.376,51		Mês 3	Mês 5
META B	ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE EXPLORAÇÃO ASSOCIADA À EXPLORAÇÃO IMOBILIÁRIA	Produto	1	R\$ 603.360,09	R\$ 603.360,09	Mês 4	Mês 8
META C	ESTUDO DE CASO (APLICAÇÃO DE PROJETO PILOTO)	Produto	1	R\$ 520.708,02	R\$ 520.708,02	Mês 4	Mês 11
META D	CONSOLIDAÇÃO E GUIA	Produto	1	R\$ 92.983,57	R\$ 92.983,57	Mês 12	Mês 12

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

A estrutura do cronograma de desembolsos considera a necessidade de repasses da DESCENTRALIZADORA para a DESCENTRALIZADA a fim de assegurar recursos suficientes para a realização das ações preparatórias. Entre elas, destacam-se as ações voltadas à contratação da equipe técnica a ser empregada na execução dos estudos e das pesquisas de campo. Isso faz-se essencial para o desenvolvimento eficiente do TED devido às restrições orçamentárias da instituição universitária para conduzir pesquisas de campo. Tendo isso em vista, justifica-se uma concentração das transferências de recursos no início do período de execução do projeto conforme demonstrado abaixo:

Nº	Cronograma de Desembolso	Total (R\$)
1	Até 10 dias após assinatura	206.630,17
2	Mediante entrega do PA-1	297.547,44
3	Mediante entrega do PA-2	427.724,44
4	Mediante entrega do PB	520.708,02
5	Mediante entrega do PC	520.708,02
6	Mediante entrega do PD	92.983,57
Valor total (R\$)		2.066.301,67

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO (R\$)
33.90.39	NÃO	1.755.736,53
33.90.39	SIM	310.565,14
TOTAL (R\$)		R\$ 2.066.301,67

12. REAJUSTAMENTO

Os valores referidos nesse TED não sofrerão qualquer tipo de reajuste monetário.

Conforme Art. 15º do Decreto 10.426, o TED poderá ser alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado. As alterações serão aprovadas pelas unidades descentralizadora e descentralizada, observada a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto pactuado. As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados 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.

13. PROPOSIÇÃO

Florianópolis/SC, na data da assinatura digital

IRINEU MANOEL DE SOUZA

Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

14. APROVAÇÃO

LEONARDO CEZAR RIBEIRO

Secretário Nacional de Transporte Ferroviário (SNTF)



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cesar Ribeiro**, **Secretário Nacional de Transporte Ferroviário**, em 27/11/2024, às 18:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Irineu Manoel de Souza**, **Usuário Externo**, em 05/12/2024, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9100712** e o código CRC **B7E02B2B**.



Referência: Processo nº 50000.024683/2024-44



SEI nº 9100712

Esplanada dos Ministérios, Bloco R - Bairro Zona Cívico Administrativa
Brasília/DF, CEP 70044-902
Telefone: - www.transportes.gov.br