

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. OBJETIVO

1.1. Este documento tem como objetivo evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação dos estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira, ambiental e jurídica e apoio nas fases externas referentes à concessão da malha ferroviária hoje administrada pela concessionária Ferrovia Tereza Cristina S.A.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO E RESULTADOS PRETENDIDOS

2.1. No bojo do Processo nº [50050.003458/2023-06](#), o Ministério dos Transportes, no desempenho de suas atribuições e levando em consideração o planejamento de logística previsto para o setor ferroviário, encaminhou à Infra S.A. o Ofício nº 174/2023/SNTF ([7117812](#)), que apresenta a carteira de parcerias previstas, assim como solicita manifestação quanto a colaboração desta estatal na estruturação desses projetos.

2.2. A Infra S.A., por meio do Ofício nº 25/2023/PRESI-INFRA/DIREX-INFRA/CONSAD-INFRA/AG-INFRA ([7168088](#)), manifestou-se favoravelmente ao atendimento das demandas de estudos elencadas pela SNTF.

2.3. Assim, o Ministério dos Transportes, por meio do Ofício nº 151/2023/GAB-SNTF/SNTF ([7793624](#)), emite a diretriz para que esta Empresa priorize a contratação de estudos para estruturação de concessão de toda a malha ferroviária da Ferrovia Tereza Cristina – FTC, uma vez que se encontra operacional.

2.4. Considerando o exposto no Parecer nº 657/2019/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU, segundo o qual, *mutatis mutandis*, dada a inserção da EPL, atualmente Infra S.A., na estrutura organizacional desta Pasta Ministerial, a formalização da orientação de elaboração dos estudos pode ser feita através de mera comunicação oficial, consoante disposto no inciso I do art. 12 da lei n. 13.334/2016 c/c art. 25, II, do Decreto-Lei n. 200/1967.

2.5. Importante frisar que, dada a envergadura das diretrizes ministeriais deflagradas, esta setorial entende não dispor dos recursos humanos e tecnológicos necessários ao atendimento do escopo pretendido, por meio de desenvolvimento próprio dos citados estudos. Também há que se considerar que a Infra S.A. não detém todos os recursos necessários à promoção nacional e especialmente internacional dos projetos, essencial para movimentar eventuais novos *players* para um mercado que, hoje, é relativamente concentrado.

2.6. Justifica-se, assim, a contratação ora proposta cujos resultados pretendidos são:

2.6.1. Atendimento à orientação formal por parte do Ministério dos Transportes; e

2.6.2. Obtenção dos estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira, ambiental e jurídica para licitação de concessões ferroviárias, evitando assim a interrupção dos serviços de transporte ferroviário.

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

3.1. A definição dos requisitos da contratação depende da complexidade dos serviços a serem prestados e da não limitação da competição no certame. Assim, buscaram-se parâmetros objetivos para a qualificação técnica das licitantes, de forma a se obter requisitos que não restrinjam a competição e, simultaneamente, sejam indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações do futuro contrato.

3.2. Em consonância ao art. 46 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC), os requisitos de qualificação técnica serão apresentados no Projeto Básico.

### 4. PROSPEÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

4.1. Importante frisar, inicialmente, que dada a envergadura das diretrizes ministeriais deflagradas, esta setorial entende não dispor dos recursos humanos e tecnológicos necessários ao atendimento do escopo pretendido, por meio de desenvolvimento próprio dos citados estudos.

4.2. Diversas atividades de cunho técnico, como aquelas ligadas a levantamentos de campo (por exemplo, cadastros de engenharia, socioambiental e demanda) e a áreas muito específicas da engenharia (por exemplo, estrutura, desenho técnico, geotecnia, drenagem e operação ferroviária) demandam recursos técnicos que a Infra S.A. não detém no momento. Mesmo no que tange às demais atividades de engenharia, simulações de demanda, modelagem econômico-financeira e modelagem jurídica, diante do volume e complexidade de informações que deverão ser processadas e tratadas, impõe-se como necessário a contratação de apoio de terceiros com vistas à boa execução e à apresentação de produtos robustos.

4.3. Também há que se considerar que a Infra S.A. não detém todos os recursos necessários à promoção nacional e especialmente internacional dos projetos, essencial para movimentar eventuais novos *players* para um mercado que, hoje, é relativamente concentrado.

4.4. Ressalta-se, porém, que a execução de atividades de terceiros não prescinde do acompanhamento, coordenação e validação da Infra S.A.

4.5. Passa-se, a seguir, a analisar as alternativas de contratação para atendimento à demanda do Ministério dos Transportes e, conseqüentemente, ao interesse público que lhe é subjacente.

### 4.6. CONTRATAÇÃO DIRETA POR DISPENSA OU INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO, COM ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E VALIDAÇÃO PELA EQUIPE INTERNA DA INFRA S.A.

4.6.1. A Lei das Estatais traz hipóteses nas quais a empresa estatal estaria dispensada da realização de procedimento licitatório para contratação de terceiros, referidas no artigo 29 (“dispensa de licitação”). A citada lei também prevê a possibilidade de contratação direta quando houver inviabilidade de competição, referida no artigo 30 (“inexigibilidade de licitação”). Tais regras pouco inovam em relação às hipóteses de dispensa e inexigibilidade previstas na Lei nº 8.666/1993 (“Lei Geral de Licitações”). Uma vez preenchidos os requisitos, autoriza-se a contratação direta de terceiros.

4.6.2. O rol de hipóteses de dispensa de licitação (art. 29) é exaustivo e, s.m.j., nenhuma parece aplicável ao presente caso. Assim como para a contratação direta por inexigibilidade de licitação (art. 30) que, na avaliação desta área técnica, também não seria aplicável uma vez que, s.m.j., não há efetiva inviabilidade de competição para contratação do objeto demandado pelo Ministério dos Transportes.

### 4.7. CONTRATAÇÃO DIRETA DE PARCEIRO ESTRATÉGICO POR "OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO" COM FUNDAMENTO NO ARTIGO 28, §3º, II, DA LEI DAS ESTATAIS

4.7.1. Além das clássicas hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação existentes, a Lei das Estatais inovou em relação à Lei Geral de Licitações ao estabelecer hipótese de “inaplicabilidade de licitação” para empresas estatais (i) quando os serviços a serem diretamente prestados estiverem relacionados ao seu objeto social ou (ii) quando houver uma oportunidade de negócio específica e o parceiro tiver características particulares aptas a justificar sua escolha, em detrimento de eventuais outros.

4.7.2. Assim, uma vez preenchidos os requisitos legais, poderia a Infra S.A. contratar diretamente um parceiro. Deste modo, foi realizada busca de potenciais parceiros com capacidade técnica e institucional à altura dos processos ambicionados pelo governo.

4.7.3. Entretanto, informa-se que não se logrou êxito em encontrar interessados em desenvolver parceria para o projeto em tela.

4.7.4. Portanto, não foi possível viabilizar uma contratação direta por "oportunidade de negócio".

#### **4.8. CONTRATAÇÃO POR UMA DAS MODALIDADES DE LICITAÇÃO DA LEI DAS ESTATAIS, COM ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E VALIDAÇÃO PELA EQUIPE INTERNA DA INFRA S.A.**

4.8.1. Em não se aplicando as demais alternativas de contratação, entende-se então que se siga o disposto no artigo 28 da Lei das Estatais, a saber:

Art. 28. Os contratos com terceiros destinados à prestação de serviços às empresas públicas e às sociedades de economia mista, inclusive de engenharia e de publicidade, à aquisição e à locação de bens, à alienação de bens e ativos integrantes do respectivo patrimônio ou à execução de obras a serem integradas a esse patrimônio, bem como à implementação de ônus real sobre tais bens, serão precedidos de licitação nos termos desta Lei, ressalvadas as hipóteses previstas nos arts. 29 e 30.

4.9. Diante disso, a contratação por meio de procedimento licitatório, com critério de julgamento de menor preço, s.m.j., parece ser a hipótese legal que melhor se enquadra neste caso em específico.

#### **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO SELECIONADA**

5.1. Conforme exposto no item anterior, a solução adotada consiste na contratação por meio de procedimento licitatório, com critério de julgamento de menor preço. Ademais, pretende-se que a contratação traga a melhor alocação possível dos recursos humanos do quadro especializado da Infra S.A., tanto na concessão ferroviária objeto desta contratação, quanto nos outros projetos já em andamento. Cumpre-se, assim, o mandamento constitucional do "relevante interesse coletivo" (cf. art. 173 da Constituição de 1988), que justificou a própria criação da Infra S.A.

5.2. No que diz respeito aos recursos materiais, entende-se que a atuação local e nacional das empresas com expertise para a prestação dos serviços contratados tende a reduzir os custos com logística e na mobilização e desmobilização do pessoal a frente dos trabalhos, em se comparando a alternativa em que a INFRA S.A. realize todos os serviços internamente.

5.3. Assim, a alternativa escolhida é a que melhor se adequa ao dimensionamento da equipe interna da INFRA S.A. necessária à redução dos custos materiais do processo de concessão, uma vez que os custos de logística e mobilização e desmobilização das equipes da contratada tendem a ser menores.

5.4. Ademais, considerando que os estudos servirão de subsídio para o processo licitatório de vindoura concessão ferroviária, entende-se, s.m.j., pela classificação do processo como "Acesso Restrito", nos termos do Art. 7º § 3º da Lei nº 12.527/2011.

#### **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS, ACOMPANHADA DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, CONSIDERANDO A INTERDEPENDÊNCIA COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA**

6.1. A quantidade estimada é 1 (um), não se aplicando economia de escala.

#### **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

7.1. Estima-se que a contratação terá o valor global de R\$ 3.286.317,17 (três milhões, duzentos e oitenta e seis mil trezentos e dezessete reais e dezessete centavos).

7.2. Considerando se tratar de serviços intelectuais e visando a aumentar a competitividade do certame, esta SUFER entende ser o caso de se publicar o valor estimado da licitação, nos termos do artigo 34 da Lei nº 13.303/2016.

#### **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

8.1. A avaliação quanto ao parcelamento da solução e a individualização do objeto devem ser compreendidas no contexto de todo o processo de desestatização, de seus riscos e do Plano de Trabalho.

8.2. Inicialmente, cabe identificar os riscos ao cronograma do processo de desestatização advindos de um eventual parcelamento da solução. No caso de problemas na entrega de um dos produtos necessários à modelagem, todo o cronograma sofreria prejuízos. Assim, do ponto de vista do cronograma, entende-se como essencial que a solução seja desenvolvida por um único contratado, mitigando-se o risco de que os produtos não sejam entregues tempestivamente.

8.3. Outro ponto relevante diz respeito à necessidade de interação entre as equipes nas frentes de trabalho da contratada. Com o parcelamento da solução, existem riscos à qualidade dos produtos e das informações reportadas nos relatórios. Espera-se que, com apenas uma contratada, individualmente ou com firmas em consórcio, os relatórios não tenham informações conflitantes, a exemplo da consistência necessária entre os elementos técnicos da modelagem e o Caderno de Obrigações anexo ao Contrato de Concessão. Assim, entende-se que o não parcelamento da solução e do objeto traz menores riscos ao processo de elaboração do EVTEA sob responsabilidade da Infra S.A.

8.4. Outro relevante ponto diz respeito à gestão dos trabalhos da contratada pela equipe da Infra S.A. Além dos riscos já listados, um eventual parcelamento da solução e do objeto traria prejuízo às demais atribuições da equipe especializada no setor ferroviário, uma vez que a equipe também é responsável por diversos outros estudos de concessões ferroviárias federais, conforme já mencionado anteriormente. A centralização do monitoramento dos trabalhos da contratada, das reuniões de alinhamento e da fiscalização do contrato mostra-se de suma importância para o melhor aproveitamento dos recursos humanos da Infra S.A.

8.5. Pelo exposto, entende-se que o parcelamento da solução ou do objeto traria riscos relevantes à elaboração do EVTEA pela Infra S.A.

8.6. No mais, se trata de contratação de serviço técnico especializado, não continuado e sem dedicação exclusiva de mão-de-obra. Nesse sentido, entende-se que o serviço a ser prestado é especializado, tendo em vista a alta complexidade técnica para elaboração de seu objeto. Desta feita, a avaliação quanto ao parcelamento da solução e a individualização do objeto devem ser compreendidas no contexto de todo o desenvolvimento dos estudos, de seus riscos e do Plano de Trabalho.

8.7. Nesse sentido, cabe consignar que os serviços, objeto da contratação, são correlatos, devendo ser geridos e executados por um único contratante, pois o parcelamento da contratação poderia ocasionar riscos à qualidade dos relatórios técnicos, atrasos na entrega dos citados relatórios, bem como ingerência de vários licitantes sobre o mesmo objeto.

8.8. Assim, entende-se que o não parcelamento da solução e do objeto traz menores riscos aos estudos a serem realizados no âmbito do objeto da contratação pretendida.

#### **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

9.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes no momento.

#### **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA INFRA S.A. PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

10.1. Entende-se que não existem providências a serem adotadas.

#### **11. ANÁLISE DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE, POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

11.1. A contratada deverá adotar para execução dos serviços, as práticas ambientalmente sustentáveis, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, e demais legislações vigentes ou que venham a existir nas esferas municipal, estadual e federal, assim como utilizar equipamentos e/ou materiais que visem minimizar os impactos ambientais.

11.2. A CONTRATADA deverá observar, na execução do objeto contratual, os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Decreto nº 7.746/12 e adotar práticas de racionalização no uso de materiais e serviços, conforme o caso, os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

## 12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE

12.1. Em linha com a Súmula nº 263 do TCU, as exigências para qualificação técnica da licitante foram definidas a partir das frentes necessárias para elaboração dos estudos, consideradas parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação e, ainda, restringiram-se a aspectos de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações do futuro contrato:

Mercado e Demanda	Uma experiência no setor de concessões ferroviárias com extensão mínima de <b>80 km (oitenta quilômetros)</b> .
Engenharia	Comprovação de registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); e
	Uma experiência no setor de infraestrutura ferroviária com extensão mínima de <b>80 km (oitenta quilômetros)</b> em elaboração de projeto de engenharia (anteprojeto, básico ou executivo) ou estudo de engenharia para um EVTEA, no Brasil ou no exterior.
Operacional	Comprovação de registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); e
	Uma experiência de concessões ferroviárias/PPP com extensão mínima de <b>80 km (oitenta quilômetros)</b> em elaboração de especificação e de orçamento de modelo operacional para um EVTEA, no Brasil ou no exterior.
Estudos Ambientais	Pelo menos 1 (uma) experiência de elaboração de estudos socioambientais na estruturação de projeto de desestatização de rodovias ou ferrovias para a Administração Pública Direta ou Indireta, com extensão mínima de <b>80 km (oitenta quilômetros)</b> , contendo, em seu escopo, inventário de passivos socioambientais, relatório de diretrizes e estratégias de licenciamento ambiental do projeto, e relatório que subsidie CAPEX e OPEX socioambientais.
Modelo Econômico-Financeiro	Uma experiência em elaboração de avaliação econômico-financeira para a estruturação de projeto de desestatização para a Administração Pública Direta ou Indireta no Brasil, cujo valor estimado dos investimentos tenha sido igual ou superior a <b>R\$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais)</b> , contendo, em seu escopo, o desenvolvimento de projeção do fluxo de caixa do negócio.
Modelagem Jurídica	Comprovação do registro regular na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); e
	Uma experiência de Assessoria Jurídica na estruturação de projeto de desestatização de ferrovias, rodovias, portos, aeroportos ou metrô para a Administração Pública Direta ou Indireta, incluindo a preparação de minutas de editais e contratos, estudos de viabilidade jurídica, estruturação de modelagem e outras atividades necessárias à finalização do projeto (tais como pareceres, opinativos, relatórios técnicos, recomendações etc.), no Brasil, cujo valor estimado dos investimentos tenha sido igual ou superior a <b>R\$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais)</b> .

12.2. Vê-se, assim, que os principais requisitos são (i) para os estudos de mercado e demanda, engenharia, operacional e ambiental, uma experiência em projetos com extensão mínima de oitenta km; e (ii) para o modelo econômico-financeiro e modelagem jurídica, uma experiência em projetos de desestatização com valor de investimento igual ou superior a cento e cinquenta milhões de reais.

12.3. Será admitido o somatório de até 3 (três) atestados para a comprovação da extensão mínima ou dos valores estimados dos investimentos descritos, desde que pelo menos um desses atestados, conforme o caso, comprove as experiências requisitadas com extensão mínima de 30 km (trinta quilômetros) ou valor estimado de investimentos de, pelo menos, R\$ 50 milhões (setenta milhões de reais).

12.4. Essas extensões mínimas requeridas (80 km e 30 km) contribuem para o aumento da competitividade do certame, já que, simultaneamente, exigem experiência prévia das licitantes em projetos tecnicamente complexos e não restringem injustificadamente a competição. Ademais, é relevante ressaltar que o critério adotado está alinhado à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), que permite exigir atestado de capacidade técnica em até 50% do quantitativo dos serviços que se pretende contratar (Acórdão nº 2.924/2019-TCU-Plenário, dentre outros). Entendeu-se, assim, que estão justificadas a exigência mínima e a proibição do somatório ilimitado de atestados, nos termos do Acórdão nº 849/2014 do TCU.

12.5. Em relação ao requisito de investimento mínimo, entende-se que este é um critério objetivo capaz de aferir a magnitude do projeto em geral, o que também dialoga com a complexidade das questões colocadas a prova nas dimensões econômico-financeira e jurídica. Para a modelagem econômico-financeira, maiores investimentos representam maior complexidade da planilha da modelagem, com diferentes fontes de receita, itens de capex e itens de opex, diferentes regimes tributários especiais, seguros e outras contingências. Para a modelagem jurídica, maior valor de investimento estimado representa, também, maior necessidade do bom tratamento contratual dos riscos, segurança jurídica e quejandos.

12.6. A determinação do valor mínimo de investimento foi fundamentada no montante adotado nos Editais dos estudos das malhas operacionais da FCA e da Malha Sul, que foi estabelecido em um bilhão de reais. Esse valor foi ajustado levando em consideração a proporção da redução do requisito de extensão mínima entre as contratações anteriores, onde o requisito era de 520 km, e a presente contratação, que é de 80 km. Com base nesse cálculo, chegou-se ao valor mínimo de investimento de R\$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais).

12.7. Ainda, cabe destacar que os investimentos previstos nos últimos leilões de concessão ferroviária do governo federal (referenciais para os projetos estruturados pela INFRA S.A.) ultrapassaram, em muito, os valores exigidos como quantitativos mínimos nesta contratação. Para a Ferrovia de Integração Oeste Leste (FIOL 1), com extensão de 537 km, o CAPEX estimado foi de R\$ 5,41 bilhões. Para o Tramo Central da Ferrovia Norte-Sul (RMC), com extensão de 1.537 km, o CAPEX estimado foi de R\$ 2,8 bilhões. Para a Malha Oeste, com extensão de 1.625,30 km, o CAPEX estimado foi de R\$ 18,95 bilhões. Tomando-se como referência essas ferrovias, portanto, pode-se ver que os valores estimados de investimento superam muito o valor mínimo exigido pela INFRA S.A..

12.8. Por fim, em relação à equipe técnica, também reputada como fundamental para a elaboração dos estudos necessários, elegeu-se como critério mínimo a existência de pelo menos um coordenador-geral e um coordenador em cada uma das frentes de trabalho (estudos de demanda, estudos operacionais, estudos de engenharia e modelagem econômico-financeira), com nível superior na área de atuação e comprovação de experiência mínima de 10 anos no setor de transportes e logística. O tempo de experiência mínimo exigido foi estabelecido com base na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Resolução DNIT nº 11, de 21 de agosto de 2020). Entende-se que esses requisitos não restringem a competição e, simultaneamente, são indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações do futuro contrato.

## 13. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Pelo exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação atesta a viabilidade da contratação.

**WAGNER E. R. FERREIRA**  
Coordenador de Projetos Ferroviários  
Empregado Responsável pela Solicitação

**DÍOGENES E. C. ÁLVARES**  
Superintendente de Projetos Ferroviários



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Edson Ribeiro Ferreira, Coordenador**, em 12/01/2024, às 16:58, 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 **Diogenes Eduardo Cardoso Alvares, Superintendente de Projetos Ferroviários**, em 12/01/2024, às 17:00, 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://super.transportes.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://super.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 **7898164** e o código CRC **7E2B301C**.



Referência: Processo nº 50050.009057/2023-51



SEI nº 7898164

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul  
Brasília/DF, CEP 70.070-010  
Telefone:

Criado por [wagner.ferreira](#), versão 14 por [wagner.ferreira](#) em 12/01/2024 15:15:19.