



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO
COORDENAÇÃO GERAL DE PROJETOS FERROVIÁRIOS

NOTA TÉCNICA Nº 28/2022/CGPF/DTFER/SNTT

Brasília, 23 de junho de 2022.

PROCESSO Nº 50000.019724/2022-19

INTERESSADO: DTFER, SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - SNTT

1. OBJETIVOS

1.1. A presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar a Análise de Impacto Regulatório - AIR, visando prover os investimentos necessários para a melhoria e ampliação do serviço na Malha Nordeste, e garantir a continuidade da prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas, por meio da cotejamento de alternativas *vis a vis* a proposição de Declaração de Caducidade dos atuais contratos de concessão (Malha 1 e 2), conforme recomendado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

2. ANTECEDENTES

2.1. A Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT - instaurou dois processos para apuração de descumprimento das obrigações contratuais, atribuídos tanto à Concessionária Transnordestina Logística S/A - TLSA, detentora da concessão da Malha Nordeste – Malha 2, como a Ferrovia Transnordestina Logística S.A. – FTL S/A, responsável pela concessão da Malha 1. Ao final de ambos processos, a ANTT propôs à União a declaração da caducidade dos contratos da FTL S/A e TLSA, e determinou abertura de processos administrativos, no âmbito de cada malha, visando apurar o valor de eventual indenização cabível.

2.2. Somado a isso, a empresa pública Valec Engenharia, Construções e Ferrovia S.A. - Valec, que possui participação societária na TLSA, encaminhou à esta Secretaria Nacional de Transportes Terrestres, em 28 de janeiro de 2022, por meio do **Despacho nº 490/2022/SE** (SEI nº 5147186), o estudo desenvolvido pela empresa, para avaliação de viabilidade do empreendimento e negócio Nova Transnordestina (Malha 2). O citado estudo foi contratado para atender determinação do Tribunal de Contas da União - TCU, que, em suma, apontou que não foram realizadas análises técnicas, econômicas e financeiras para embasar a participação da estatal na sociedade; que não foram realizadas ponderações sobre possíveis resultados econômico-financeiros; e que não foram realizadas análises contundentes de riscos (Acórdão nº 1.659/2017 – TCU/Plenário).

2.3. Diante das provocações realizadas pela ANTT e Valec, o Ministério de Infraestrutura - MInfra, exercendo seu papel como formulador de política pública, obedecendo aos termos do inciso I do art. 1º do Anexo I ao Decreto nº 10.788, de 6 de setembro de 2021, por meio da Secretaria Nacional de Transporte Terrestre, respeitando o art. 26 do mesmo dispositivo legal, realizou análise de maneira global da atual conjuntura, com vistas a minimizar os impactos na área de abrangência dos projetos ferroviários ora mencionados

2.4. A **Nota Técnica 27/2022/CGPF/DTFER/SNTT** (SEI nº 5722207) apresenta de forma pormenorizada, o detalhamento de todo o encaminhamento que foi dado nos atos supramencionados, bem como introduz as alternativas de encaminhamento para solução dos temas abordados.

2.5. Dessa forma, a presente Nota Técnica visa, considerando a metodologia que será explanada abaixo, avaliar as alternativas propostas *vis a vis* à Declaração de Caducidade, com vistas à solução dos problemas da Malha Nordeste, de modo a servir de suporte para decisão pelas instâncias superiores.

3. METODOLOGIA

3.1. A presente AIR é uma abordagem específica relativa às questões afetas as Malhas 1 e 2 administrada respectivamente pela FTL S/A e TLSA, em face dos processos de Declaração de Caducidade propostos pela ANTT, bem como do estudo desenvolvido pela Valec para avaliação da viabilidade do empreendimento

3.2. Esta AIR se baseou em documentos encaminhados por intermédio dos processos SEI nº 50000.013855/2020-21 - Processo administrativo de inadimplência da TLSA, SEI nº 50000.061371/2019-54 - Processo administrativo de inadimplência da FTL e SEI nº 51402.100519/2022-19 - Estudo de Alternativas para Desenvolvimento da Nova Transnordestina.

- 3.3. Na presente AIR, foram adotadas as seguintes etapas, que seguem detalhadas nas subseções seguintes:
- Definição do Problema;
 - Levantamento das Partes Afetadas;
 - Definição dos Objetivos;
 - Levantamento das Alternativas Regulatórias;
 - Avaliação das Alternativas Regulatórias; e
 - Sugestão de Alternativa Regulatória.

Definição do problema

3.4. Na etapa de definição do problema, identifica-se o problema central a ser solucionado, ou seja, o obstáculo a ser enfrentado e investigado, bem como seus principais fatores causadores.

3.5. A etapa de definição do problema regulatório possui papel essencial no processo de construção de uma AIR, tendo em vista que somente a partir da identificação correta do problema é possível encontrar soluções efetivas

Levantamento das partes afetadas

3.6. O levantamento das partes afetadas busca identificar aqueles atores que podem sofrer algum impacto com eventual adoção de medida regulatória pela União Federal na busca de solução para o problema identificado. Conhecer a visão destes atores sobre o problema regulatório é um importante insumo para entender adequadamente suas causas e extensão.

3.7. Na metodologia adotada, também foi avaliado o grau de relevância do problema para os atores identificados, atribuindo-se o valor 1 para problemas com baixa relevância e valor 5 para problemas de alta relevância. Esta avaliação tem o condão de indicar a real necessidade de adotar alguma alternativa regulatória. Isso porque, a priori, problemas com baixa relevância para os envolvidos não demandariam atuação do regulador, ao passo que problemas de alta relevância para um grande número de categorias justificariam adoção de medidas concretas para sua solução

Definição dos objetivos

3.8. A definição dos objetivos orienta o levantamento e a análise das alternativas regulatórias para a solução do problema. O objetivo geral indica o fim que se pretende alcançar ao final da investigação, enquanto os objetivos específicos indicam os meios para tanto.

3.9. Os objetivos devem estar diretamente relacionados e devem ser proporcionais ao problema regulatório e suas causas.

Levantamento das Alternativas Regulatórias

3.10. Na AIR, as alternativas regulatórias correspondem às ações viáveis para enfrentamento do problema regulatório e alcance dos objetivos desejados.

3.11. Para que a AIR cumpra sua função de suporte ao processo decisório, é necessário que considere diferentes possibilidades de se tratar o problema, excluindo-se aquelas que se mostrarem inviáveis e analisando-se em maior detalhe aquelas potencialmente eficazes.

3.12. Relevante destacar que a alternativa de nada fazer (“não ação”) deve sempre ser considerada entre aquelas avaliadas.

Avaliação das Alternativas Regulatórias

3.13. Nesta etapa devem ser identificados os possíveis impactos positivos e negativos das alternativas regulatórias levantadas. Objetiva-se, com isso, verificar se as alternativas são capazes de gerar benefícios superiores aos seus custos.

3.14. A metodologia a ser empregada para avaliação destes impactos é definida caso a caso, e depende da complexidade do tema, da natureza das variáveis envolvidas e da quantidade e qualidade dos dados disponíveis. Todavia, é importante explicitar nos relatórios de AIR a metodologia adotada, assim como premissas e parâmetros utilizados.

3.15. Nesse sentido, seguem abaixo as premissas e as etapas seguidas na presente análise:

a) Premissas e parâmetros gerais

- Adoção da alternativa de Decretação de Caducidade dos atuais contratos de concessão como referência (*baseline*) para identificação de impactos positivos e negativos, e da efetividade das diferentes alternativas, visto que os processos sancionatórios foram propostos pela ANTT, e corroborados pela área técnica da SNTT, por meio das notas Nota Técnica nº 4/2020/CGPF/DTFER/SNTT (SEI nº 2275891) e Nota Técnica nº 10/2020/CGPF/DTFER/SNTT (SEI nº 2540143);
- A Malha Nordeste, constituída das Malhas 1 e 2, estão inseridas em um contexto socioeconômico regional importante, onde há carência de uma logística ferroviária mais adequada que permita um desenvolvimento econômico e social com maior viabilidade e sustentabilidade;
- Adoção do cenário atual (dias de hoje) como referência (*baseline*) para identificação de impactos positivos e negativos, e da efetividade das diferentes alternativas

- Taxa de mínima de atratividade de 10,85%, por ser o valor adotado para o cálculo de uma *proxy* do Valor Presente Líquido (VPL) dos custos e benefícios, em outras Análises de Impacto Regulatório realizadas na esfera da ANTT, com vistas a dar suporte nas decisões acerca das prorrogações antecipadas das concessões ferroviárias. Os fatores de desconto de cada ano, considerando essa taxa, constam da Tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Fatores de Desconto para cálculo de Valor Presente Líquido

Ano	Fator de Desconto - (r=10,85%)
1	0,90
2	0,81
3	0,73
4	0,66
5	0,60
6	0,54
7	0,49
8	0,44
9	0,40
10	0,36
11	0,32
12	0,29
13	0,26
14	0,24
15	0,21

- Período de análise com horizonte temporal de 15 anos, uma vez que para taxas mais elevadas, como é o caso da adotada no presente estudo (10,85%), as avaliações considerando prazos mais longos são pouco impactadas, haja vista que, descontados os custos e benefícios a valor presente, os valores obtidos apresentam-se baixos.

b) Etapas:

I- Identificação dos impactos e das categorias de atores afetados em cada alternativa.

3.16. Inicialmente, procedeu-se a identificação dos impactos positivos e negativos, e das categorias de atores afetados em cada alternativa e considerou-se como impacto as variações frente à *baseline* adotada.

3.17. Posteriormente, procedeu-se a atribuição da magnitude relativa a cada impacto identificado.

3.18. No processo de definição das magnitudes, foi adotada escala de 1 a 5, sendo o valor 1 atribuído para impactos de baixa relevância e 5 para aqueles de alta relevância.

3.19. Ademais, a fim de incorporar o efeito da magnitude do impacto no tempo, os valores foram distribuídos ao longo dos anos nos quais produziam efeitos, e em seguida calculou-se a média ponderada dos respectivos valores pelos fatores de desconto constantes na Tabela 1. Esse exercício equivale a calcular o “Valor Presente Líquido - VPL” à taxa de 10,85% ao ano.

3.20. De posse desses valores, foi registrada nas tabelas de análise a magnitude final de cada impacto.

II- Análise da eficiência de cada alternativa.

3.21. Na análise de eficiência, utilizou-se o saldo dos impactos positivos e negativos como uma *proxy* da eficiência das alternativas, visto que estes impactos estão intimamente relacionados a benefícios e custos econômicos para as diferentes partes afetadas.

3.22. Nesse sentido, para comparação da eficiência das alternativas, foi calculado total e a média dos impactos positivos e dos impactos negativos, a partir das magnitudes indicadas. Posteriormente, foi calculada a pontuação gerada pela diferença (saldo) tanto no total quanto na média dos citados impactos.

3.23. Importa esclarecer que, para classificação das alternativas quanto à sua eficiência, será considerada a diferença no total (e não da média) dos impactos positivos e negativos, tendo em vista que o indicador considera de forma mais apropriada a quantidade de impactos identificados em cada uma das alternativas.

3.24. Ao final, as alternativas foram organizadas em ordem crescente quanto à pontuação de eficiência, e receberam um novo *score* em função da posição que assumiram na classificação. A título de exemplo, para a análise de quatro alternativas, a de menor pontuação na análise de eficiência receberia um *score* de 1 e a de maior pontuação receberia um *score* de 4.

III- Análise da efetividade de cada alternativa.

3.25. A análise de efetividade verifica o endereçamento dos objetivos específicos pelas diferentes alternativas. Isso porque, a despeito de uma alternativa se mostrar altamente eficiente - sobretudo sobre a ótica de benefícios e custos econômicos gerados -, esta pode não se mostrar efetiva na solução dos objetivos pretendidos.

3.26. Na avaliação, considerou-se ainda que as alternativas possuem efetividades distintas ao longo do tempo. Logo, a efetividade foi avaliada em 3 momentos: (i) Curto Prazo (CP) - até 5 anos; (ii) Médio Prazo (MP) - mais de 5 a 10 anos; e Longo Prazo (LP) - mais de 10 a 15 anos.

3.27. Para cada um dos momentos listados, avaliou-se a magnitude da efetividade de cada uma das alternativas para a consecução dos diferentes objetivos específicos. Para alternativas com efetividade muito baixa, atribuiu-se o valor 1, sendo o valor 5 atribuído para alternativas com efetividade muito alta.

3.28. Na composição da efetividade final de cada uma das alternativas, calculou-se primeiro a efetividade média separadamente para o curto, médio e longo prazo, com o mesmo peso para os diferentes objetivos específicos. Em seguida, fez-se uma média ponderada dos valores obtidos para o curto, médio e longo prazo, adotando-se os pesos 0,515, 0,305 e 0,180, respectivamente. Tal ponderação se justifica em virtude dos efeitos que se espera na Malha Nordeste nos próximos anos em face da alternativa que venha a ser escolhida, e foi baseada no peso relativo dos fatores de desconto constantes na Tabela 1 para cada período (CP, MP e LP).

3.29. Por fim, as alternativas foram organizadas em ordem crescente quanto à pontuação de efetividade, e receberam um novo *score* em função da posição que assumiram na classificação.

IV- Sugestão de Alternativa Regulatória

3.30. A seleção da alternativa recomendada foi feita com base naquela com maior grau conjunto de eficiência e efetividade.

3.31. Para verificação da(s) alternativa(s) com maior grau conjunto de eficiência e efetividade, calculou-se a média da pontuação referente à classificação relativa de cada uma das alternativas quanto a esses critérios.

4. ANÁLISE

Definição do Problema

4.1. Ao longo do processos administrativos de apuração do não cumprimento das obrigações nos contratos de concessão das malhas I e II, foram apontados os problemas pelos quais as concessionárias não conseguiam solucionar, conforme suas obrigações:

- Dificuldade de ampliação da oferta de transporte ferroviário da malha Nordeste, seja por meio da revitalização dos trechos existentes ou seja por meio da conclusão das obras iniciadas.

4.2. Os principais fatores causadores do problema podem ser assim explicitados:

- Deterioração de parte significativa das linhas férreas integrantes da Malha 1, por falta de manutenção e investimentos;
- Dificuldade de conclusão das obras da Malha 2, nos termos do cronograma previsto no contrato;
- Dificuldade de compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, sobretudo no acesso ao Porto de Itaquí;
- Contratos de concessão vigentes inadequados e desatualizados; e
- Risco de descontinuidade do serviço nos trechos em operação da Malha 1.

4.3. Conforme exposto no Processo SEI nº 50500.348542/2019-16 (SEI nº 2038782), pode-se constatar uma gestão devastadora do contrato de concessão da Malha 1, acompanhado de contínuo descumprimento das obrigações contratuais. Tais fatos acarretaram num tráfego de trens reduzido à 28,5% da malha concedida, com velocidade restrita em função das graves deficiências, e uma situação de abandono completo em 71,5% do ativo, além da grande maioria dos bens imóveis arrendados em mau estado de conservação, e ainda inúmeros autos de infração lavrados devido às irregularidades. Em sua defesa, a concessionária alega que o não cumprimento das obrigações se deu por fatores conjunturais fora do controle dela, com modificação estrutural da demanda, o que acarretou na falta de recursos para realização de investimentos exigidos.

4.4. Já para a Malha 2, cita-se o Processo SEI nº 50000.013855/2020-21 (SEI nº 2334076) no qual se destaca o descumprimento da obrigação da concessionária em concluir as obras da ferrovia. A execução das obras dos ramais ferroviários deveria ter sido concluída integralmente em 22 de janeiro de 2017. Passados mais de três anos do prazo contratado, o empreendimento apresentou somente cerca de 600 quilômetros de ferrovia concluída, dos 1.728 quilômetros contratados. Pode-se dizer, em apertada síntese, que a concessionária alegou que o motivo para impossibilidade em concluir a ferrovia é o atraso nos desembolsos dos recursos oriundos de fundos e bancos públicos. Entretanto, ao final do processo, a ANTT concluiu que tal atraso se deu por culpa exclusiva da Concessionária.

4.5. Em termos do compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais, observa-se a situação atual no acesso ferroviário ao porto de Itaquí, onde trafegam as cargas tanto da FTL S/A quanto da Concessionária FNS S/A (controlada pela VLI) em regime de Direito de Passagem, requer investimentos para ampliação da capacidade dessas linhas, bem como melhorias operacionais, sobretudo na manutenção dessas linhas por parte da FTL S/A, bem como na adequação das tarifas de compartilhamento.

4.6. Quanto ao diagnóstico da situação atual do contrato da Malha 1, sob a perspectiva da modernização

regulatória, tem-se principalmente a indicação dos seguintes problemas:

- a) inexistência de matriz de alocação de risco objetiva;
- b) regulação por resultados incipiente;
- c) inexistência de previsão de realização de investimentos específicos; e
- d) ausência de tarifas máximas para o direito de passagem.

4.7. Por sua vez o contrato de concessão da Malha 2, apesar de alguns avanços ocorridos na sua confecção, à época, como – a) previsão de investimentos obrigatórios com prazo determinado para conclusão das obras da Ferrovia Nova Transnordestina; b) matriz de risco um pouco mais clara entre a concessionária e poder público; e c) penalidades mais objetivas com relação aos descumprimentos contratuais; particularmente, quanto as obras da ferrovia, não criou os incentivos e desincentivos necessários para que a concessionária cumprisse suas obrigações.

4.8. Soma-se a isso, a questão da cisão das Malhas 1 e 2, ocorrida em setembro de 2013, que foi objeto de questionamento pelo Tribunal de Contas da União, onde, inclusive, foi levantada a hipótese dessa ação ser considerada irregular, antijuridicidade, tendo sido proposto pela Unidade Técnica do TCU o desfazimento dessa operação.

4.9. Por fim, cumpre destacar o risco de descontinuidade da prestação do serviço no trecho da Malha 1 atualmente em operação, sobretudo no abastecimento de combustíveis para a cidade de Teresina/PI. Ademais, em caso de decretação de caducidade da concessão, a possibilidade de descontinuidade da prestação do serviço público acentua-se, tendo em vista a dificuldade de “contratação”, de forma emergencial, de operador para o trecho.

Levantamento das Partes Afetadas

4.10. As partes afetadas estão listadas na Tabela 2 abaixo, juntamente com a descrição do seu envolvimento, das expectativas e do grau de relevância que o problema representa para cada uma delas.

Tabela 2. Relevância dos problemas para os diferentes atores

Partes	Envolvimento com o Problema	Expectativa	Relevância do Problema
ANTT	Representante do Poder Concedente	Ampliação da oferta e da qualidade no transporte ferroviário e implementação de políticas públicas	5
MInfra	Formulador das Políticas Públicas de Transporte	Garantia de execução do ciclo de Políticas Públicas de Transporte	5
Valec	Acionista da Concessionária TLSA	Rever a viabilidade de sua participação no empreendimento, adotando métodos de análise de investimentos	5
Concessionárias TLSA e FTL	Concessionárias da Malha Nordeste	Manutenção do Contrato de Concessão para continuidade do negócio e amortização de investimentos realizados	5
Usuários	Tomadores de serviço de transporte	Ampliação da oferta e da qualidade do serviço de transporte ferroviário	5
Operadores (FNS/VLI)	Compartilhamento acesso ferroviário ao Porto de Itaqui	Melhorias na condição operacional, tarifas e manutenção das linhas de acesso	4
Sociedade	Moradores do entorno da ferrovia, Consumidores e Contribuintes	Promoção do bem comum por meio da redução de preços dos produtos e de gastos públicos, da geração de empregos e da mitigação de conflitos com a ferrovia	4

4.11. Para evitar a influência de um maior detalhamento do número de partes da Administração Pública e de Operadores como partes afetadas pelo problema, foram usadas categorias que estão descritas na seguinte tabela:

Tabela 3. Categorias Afetadas por eventual medida regulatória

Partes Interessadas	Relevância do Problema
Administração Pública (ANTT, Valec e MI)	5
Concessionária TLSA e FTL	5
Operadores (FNS/VLI)	4
Usuários (Tomadores de serviço de transporte)	5
Sociedade	4

4.12. A relevância para as categorias foi obtida por meio da relevância para as partes. A Administração Pública inclui a ANTT, a Valec e o Ministério da Infraestrutura – MInfra. Na categoria dos usuários, foram incluídos os tomadores de serviço, e nos Operadores incluiu-se as concessionárias de outras malhas e os agentes transportadores rodoviários, com interesse na utilização da ferrovia. Verifica-se que o problema possui relevância acima da média para todos os envolvidos, indicando a necessidade de alguma atuação regulatória.

Definição dos Objetivos

4.13. Destaca-se como objetivo geral para solucionar o problema:

- **Prover os investimentos necessários para a melhoria e ampliação do serviço na malha nordeste, e garantir a continuidade da prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas**

4.14. Para os fatores causadores do problema, foram definidos os seguintes objetivos específicos a serem alcançados com a eventual adoção de ação regulatória:

- Possibilitar os investimentos nas linhas férreas abandonadas da Malha Nordeste com viabilidade (Malha 1);
- Viabilizar a conclusão das obras da Nova Transnordestina (Malha 2)
- Ampliar o compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, no acesso ao Porto de Itaquí (Malha 1);
- Adequar os instrumentos de outorga às melhores práticas de regulação (Malhas 1 e 2); e
- Assegurar a continuidade da prestação do serviço (Malha 1).

4.15. Os objetivos devem estar alinhados às políticas públicas definidas para o setor, caracterizadas por meio de dispositivos tais como os descritos na Tabela 4.

Tabela 4. Relação entre Objetivos Específicos e políticas públicas

Objetivos Específicos	Lei nº 8.987/1995	Lei nº 14.273/2021
1	-	Art. 10 inciso III
2	-	Art. 10 § 2º
3	-	Art. 41 § 5º
4	-	Art. 5º III
5	Art. 6º § 1º	-

Levantamento das Alternativas Regulatórias

4.16. Na composição das alternativas, foram considerados os cenários apresentados na Nota Técnica 27/2022/CGPF/DTFER/SNTT (SEI nº 5722207), para avaliação da eventual vantagem de um desses sobre o outro.

4.17. Na tabela seguir, são listadas as alternativas regulatórias consideradas.

Tabela 5. Descrição das Alternativas

Alternativas	Descrição	Título resumo
Cenário Base	Decretação da Caducidade nos contratos da TLSA e da FTL.	Cenário Base - Caducidade
Alternativa 1	Cisão parcial de trechos das malhas: retirada do trecho Salgueiro-Suape ou Custódia-Suape da malha da TLSA e retirada do trecho ocioso da malha da FTL, com assunção desses trechos pela União para conclusão das obras seja por chamamento ou contratação por parte de alguma vinculada do MInfra.	Alternativa 1 - Cisão parcial
Alternativa 2	Cisão total das malhas: realização de chamamentos públicos de trechos da malha até o momento em que toda a malha esteja sob o regime de autorização e a consequente extinção dos contratos atuais.	Alternativa 2 - Chamamento total da malha
Alternativa 3	Unificação dos contratos da Transnordestina: unificação dos contratos da TLSA e FTL, com junção dos trechos de interesse e cisão dos trechos não operacionais.	Alternativa 3 - Unificação dos contratos

4.18. O cenário base considera a continuidade dos processos de declaração de caducidade que hoje estão sendo analisado na esfera do Ministério da Infraestrutura. Tal cenário é considerado como base em função de ser o atual direcionamento dentro dos processos administrativos abertos para apurar o descumprimento dos contratos pelas concessionárias. Além de existir a decisão em colegiado pela ANTT, os processos já foram analisadas pelo DTfer, que concluiu que os pedidos de caducidade encontravam-se adequadamente fundamentados, como também pela CONJUR deste ministério, que também informou ser possível a sua continuidade.

4.19. A **alternativa 1** surgiu do estudo elaborado pela Valec em que se buscou analisar os cenários que iriam apresentar mais vantagem econômica a estatal que faz parte do quadro societário da TLSA. Desse forma, procurou-se identificar quais ações deveriam ser tomadas para melhorar a viabilidade econômica do empreendimento.

4.20. Já a **alternativa 2** se baseia nas novas opções que surgiram com a decretação da Lei nº 14.273/2021, onde se procura em dar destinação a utilização da ferrovia, utilizando-se o instrumento da autorização ferroviária, que seria concebida por meio de realização de chamamentos públicos para a malha e ao final, após dar destinação total a malha, poderia ser encerrado o antigo contrato.

4.21. Por fim, a **alternativa 3** volta a considerar a concepção em ter um contrato único para toda malha, do mesmo modo que existia antes de ser feita a cisão da malha. Entretanto, seriam retirados os trechos inativos da Malha 1, a parte dos trechos da Malha 2, que seguem em direção ao Porto de Suape.

4.22. O detalhamento das três alternativas é apresentado de maneira detalhada no capítulo 10 na Nota Técnica 27/2022/CGPF/DTFER/SNTT (SEI nº 5722207). Assim sendo, diante dessas 3 alternativas *vis a vis* proposta de caducidade das malhas administradas pela FTL S/A e da TLSA, passa-se a fazer a Análise do Impacto Regulatório das alternativas em face do cenário base.

AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS

4.23. As alternativas regulatórias anteriormente expostas foram avaliadas quanto a seus impactos - usados como *proxy* de **eficiência** - e quanto a sua **efetividade** no endereçamento dos objetivos específicos.

Impacto das Alternativas

4.24. Os impactos relacionados às alternativas regulatórias se referem a benefícios/vantagens ou custos/desvantagens em relação à situação atual. Mesmo para o cenário base (declaração da caducidade) são listados os impactos, alguns dos quais se referem ao agravamento da situação atual. Ademais, o saldo dos impactos positivos e negativos serão utilizados como uma *proxy* da eficiência das alternativas.

4.25. Os resultados podem ser vistos nas tabelas a seguir. Importante destacar que os valores de magnitude apresentados nas tabelas correspondem aos valores adotados na análise "trazidos a valor presente" à taxa de 10,85% a.a, conforme metodologia descrita anteriormente. A memória de cálculo da magnitude dos impactos encontra-se no Anexo Análise de Impacto Regulatório - AIR TLSA e FTL (SEI nº 5797716)

Tabela 6. Cenário Base: Declaração de Caducidade - Impactos, categorias afetadas e magnitude dos impactos

Impactos	Categorias	Magnitude
Impactos Positivos		
Elaboração de Contratos de Concessão aderentes às melhores práticas de regulação, após término dos contratos atuais	Administração e Usuários	3,3
Ampliação da capacidade da via, para prover o compartilhamento no acesso ferroviário na região do porto de Itaquí	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	1,5
Benefícios oriundos do processo licitatório (eventual recebimento de ágio, eventual indução de demanda de cargas gerais etc.)	Administração, Usuários e Sociedade	3,3
Benefícios derivados da implantação de parte da Malha 2 (geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura etc.)	Sociedade	1,3
Benefícios decorrente da conclusão das obras de parte da Malha 2, e do início da operação (redução do custo do frete, dos custos externos de acidentes, dos custos ambientais etc.)	Concessionária, Sociedade e Usuários	1,2
Saída da Valec do empreendimento da TLSA	Administração	1,3
Impactos Negativos		
Maior custo de regulação e fiscalização dos novos Contratos de Concessão, após término dos contratos atuais	Administração	1,3

Possibilidade de indenização em virtude de bens reversíveis não amortizados e depreciados	Administração	2,9
Período de transição e adaptação, devido à assunção da Concessão por outras companhias	Usuários	0,7
Descontinuidade da execução das obras da Malha 2	Administração, Usuários e Sociedade	0,7
Possibilidade de judicialização por parte dos atuais concessionários (Malha 1 e 2)	Administração	2,0
Necessidade de contratação de outra operadora, para não ocorrer interrupção na prestação de serviço na malha em operação, sobretudo no abastecimento de Teresina-PI (Malha 1)	Administração e Usuários	1,4

4.26. Em relação ao **cenário base**, foi considerado que numa eventual declaração de caducidade, o prazo para ser celebrado um novo instrumento de outorga tanto para a conclusão da malha 2, tanto para contratar outra operadora da malha 1 seria de dois anos e meio, conforme informações repassadas pela ANTT por meio do Ofício N° 22617/2021/GAB/DIR-ANTT (SEI n° 4501474).

4.27. Desse modo, os impactos positivos referentes à elaboração de instrumentos de outorga aderentes às melhores práticas de regulação, bem como a possibilidade de ampliar a capacidade na região dos portos, seriam percebidos após 3 anos, contados da presente data. Esse seria também o período em que as obras da Malha 2 permaneceriam paralisadas.

4.28. Importante destacar que a saída da Valec do empreendimento da TLSA, definida como positiva no âmbito da presente análise, não ocorreria imediatamente após a decretação de caducidade. Assim, considerou-se um período de 3 anos para viabilizar a saída da Valec, dada a complexidade dos instrumentos firmados e o contexto litigioso. Ademais, considerou-se uma magnitude um pouco inferior do impacto positivo da saída da Valec, em comparação às alternativas em que essa saída ocorre de forma amigável junto à concessionária, como as alternativas 1 e 3.

4.29. A licitação também foi considerada como um evento importante neste cenário base, vez que se apresenta como um momento de competição pelo mercado, podendo resultar em ágio na outorga, melhoria dos serviços prestados e atração de operadores mais propensos à captação de cargas de terceiros, entre outros benefícios. Ressalte-se, todavia, que também há pontos negativos derivados de tal evento, como por exemplo, o processo de transição na operação em razão da entrada de um novo operador, bem como um maior custo de regulação e fiscalização dos novos contratos que venham a ser firmados, após o término dos atuais instrumentos.

4.30. Ademais, também nesse cenário, foram considerados benefícios oriundos da implantação de parte da Malha 2 (geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura etc.), bem como decorrentes da efetiva conclusão e operação da malha (redução do custo do frete, dos custos externos de acidentes, dos custos ambientais etc.). Contudo, considerou-se que tais benefícios (por conseguinte, os impactos) seriam percebidos apenas após a decretação da caducidade da concessão da TLSA (inicialmente, da implantação do projeto, por um período de 6 anos, e em sequência, em virtude da operação).

4.31. O encerramento dos contratos vigentes pode, ainda, gerar a necessidade de indenizações por parte da Administração, procedimento complexo tanto em relação à definição do montante devido, quanto à consecução de tais valores pela Administração. Isso porque, por envolver dispêndios de recursos públicos, apresenta-se necessária dotação orçamentária específica, conforme se infere do cotejo do art. 167 da Constituição Federal de 1988 com os artigos 15 e 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar n° 101/2000), o que demanda tempo. Cabe ainda sopesar o atual quadro de restrições orçamentárias da União, o que dificultaria ainda mais o desfecho desse processo.

4.32. Por fim, é importante destacar eventuais impactos negativos que são esperados, ao considerar a possibilidade de judicialização ou embaraços, por parte das concessionárias FTL S/A e TLSA, em função da decretação de caducidade, visto o complexo cenário que se desenhou até aqui dentro dos processos sancionatórios, podendo levar a um desfecho litigioso, além da necessidade de contratação de outro operador para o trecho entre Teresina/PI e São Luís/MA, para viabilizar a continuidade da prestação do serviço.

Tabela 7. Alternativa 1 - Cisão parcial de trechos das malhas - Impactos, categorias afetadas e magnitude dos impactos

Impactos	Categorias	Magnitude
Impactos Positivos		
Manutenção da relação contratual com players que já conhecem os desafios da obra (parte da Malha 2) e da prestação de serviço na malha nordeste (parte da Malha 1)	Administração e Concessionárias	1,0
Adequação dos Contratos de Concessão às melhores práticas de regulação, por meio de termos aditivos (parte da Malha 1 e 2)	Administração e Usuários	3,1

Ampliação da capacidade da via, para prover o compartilhamento no acesso ferroviário na região do porto de Itaqui, por parte da atual concessionária	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	0,6
Ampliação da capacidade da via, para prover o compartilhamento no acesso ferroviário na região do porto de Itaqui, por novo operador	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	0,9
Benefícios oriundos do processo licitatório (eventual recebimento de ágio, eventual indução de demanda de cargas gerais etc.) do trecho em operação da Malha 1	Administração, Usuários e Sociedade	1,2
Benefícios derivados da implantação de parte da Malha 2 (geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura, etc.)	Sociedade	1,6
Benefícios decorrente da conclusão das obras de parte da Malha 2, e do início da operação (redução do custo do frete, dos custos externos de acidentes, dos custos ambientais etc.)	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	1,7
Saída da Valec do empreendimento da TLSA	Administração	2,3
Impactos Negativos		
Maior custo de regulação e fiscalização do Contrato de Concessão (Malha 1)	Administração	0,7
Maior custo de regulação e fiscalização do novo Contrato de Concessão (Malha 2)	Administração	1,5
Período de transição e adaptação para um novo operador (Malha 1)	Usuários	0,5
Possibilidade de indenização em virtude de bens reversíveis não amortizados e depreciados	Administração e Sociedade	1,2

4.33. A **alternativa 1**, cisão parcial de trechos das malhas, considera muitos dos impactos tratados no cenário base, antecipando, porém, alguns dos benefícios no tempo.

4.34. Por exemplo, em relação ao cenário base, a alternativa 1 antecipa os benefícios derivados do novo desenho contratual de parte da Malha 2, em função da elaboração de aditivo contratual, considerando em sua magnitude a possibilidade de alterações mais amplas, como: a previsão de matriz de alocação de risco objetiva; de mecanismos de regulação por resultados; a obrigação de amortização e depreciação de todos os investimentos no novo prazo avençado, eliminando incertezas regulatórias relacionadas a indenizações; a previsão de garantia de execução, enquanto instrumento de incentivo ao cumprimento das obrigações, etc. Por sua vez, a adequação do contrato da Malha 1 limitou-se ao horizonte do primeiro período da concessão, não se estendendo além de 2027.

4.35. Para os contratos Malha 1 e Malha 2, sobretudo este último, o impacto positivo da adequação contratual considerou uma magnitude um pouco inferior àquele da modelagem de um novo contrato, sem qualquer vinculação com instrumentos vigentes e elaborados posteriormente à luz de uma ótica regulatória diversa, possivelmente aprimorada.

4.36. Ademais, face à continuidade do vínculo contratual, o benefício decorrente da conclusão de parte das obras da Malha 2 se daria num prazo estimado em seis anos, contados, contudo, a partir de 2023. Somou-se ainda os benefícios derivados da implantação dessas obras, como geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura etc., imediatamente após a conclusão das obras.

4.37. Além disso, a manutenção dos atuais operadores, dentro de novos contratos repactuados, os quais já conhecem os atuais entraves, permite uma maior celeridade nas adoções de resoluções referentes à conclusão das obras, bem como a continuidade da prestação de serviços da Malha 1, até 2027, com posterior assunção do serviço por um novo operador.

4.38. Por sua vez, para a saída da Valec, que ocorreria em um contexto mais negocial do que o previsto no cenário base, estimou-se um tempo menor, de cerca de 2 anos, para o seu desfecho em relação ao cenário base e à alternativa 2, e com magnitude positiva um pouco superior, dado um contexto de menos litígios.

4.39. Entretanto, como impactos negativos, tem-se a necessidade de um prazo de transição para um novo operador para a Malha 1, em decorrência do encerramento dessa concessão em 2027.

4.40. Ademais, apesar do benefício derivado de um contrato mais moderno, não podem ser olvidados os impactos negativos decorrentes do aumento dos custos de regulação e fiscalização de um contrato mais amplo, e com mais elementos a serem observados.

4.41. Por fim, a cisão da Malha da TLSA poderia ensejar gerar a necessidade de indenizações por parte da Administração, para trechos já implantados a partir de Salgueiro e que seguem em direção ao Porto de Suape, procedimento este, conforme já destacado no cenário base, complexo em relação à definição do montante devido, e à consecução de tais

valores pela Administração.

Tabela 8. Alternativa 2 - Cisão total das malhas por meio de chamamento - Impactos, categorias afetadas e magnitude dos impactos

Impactos	Categorias	Magnitude
Impactos Positivos		
Elaboração de Instrumentos de Outorga (Autorização) aderentes às melhores práticas de regulação, respeitando-se a flexibilidade desse modelo	Administração e Usuários	3,1
Ampliação da capacidade da via para prover o compartilhamento no acesso ferroviário na região dos portos de Itaquí	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	1,7
Benefícios oriundos do processo de Chamamento (novos players, eventual recebimento de ágio, eventual indução de demanda de cargas gerais etc.)	Administração, Usuários e Sociedade	3,1
Benefícios derivados da implantação de parte da Malha 2 (geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura, etc.)	Sociedade	1,0
Benefícios decorrente da conclusão das obras de parte da Malha 2, e do início da operação (redução do custo do frete, dos custos externos de acidentes, dos custos ambientais etc.), em caso de sucesso do Chamamento	Concessionária, Sociedade e Usuários	1,1
Saída da Valec do empreendimento da TLSA	Administração	1,3
Impactos Negativos		
Possibilidade de judicialização por parte das atuais concessionárias (Malha 1 e 2)	Administração	2,3
Possibilidade de indenização em virtude de bens reversíveis não amortizados e depreciados	Administração e Sociedade	2,9
Período de transição e adaptação, devido à assunção das Concessões por outras companhias	Usuários	0,8
Possibilidade de manutenção de empresa(s) que não cumpriu(ram) com as obrigações contratuais de prestação de serviço, fora do ambiente da Concessão	Usuários e Sociedade	2,3

4.42. Já para a **alternativa 2**, Cisão total das malhas por meio dos chamamentos, entende-se que demandaria um prazo de cerca de 2 anos para realizar todo procedimento necessário de maneira que fosse possível celebrar os novos instrumentos de outorga. Desse modo, os impactos positivos referentes a elaboração desses documentos, bem como a consequência da assinatura deles, o que permitiria a entrada de novos operadores, eventuais pagamentos de outorga, bem como a efetiva ampliação de capacidade das vias nos acessos aos portos se daria depois desse prazo.

4.43. Para esse alternativa, considerou-se como impacto positivo os benefícios oriundos do chamamento, no qual há possibilidade de introdução de novos players para prestar o serviço bem como a conclusão de parte da obras da Malha 2, considerando que a cisão somente ocorre após o sucesso da realização do chamamento público. Nesse caso, temos os benefícios da implantação das obras nesse período por meio de geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura etc.

4.44. Posteriormente foi estimado, os benefícios da conclusão de obras da Malha 2, em que foi considerado que essa conclusão de obras pode ocorrer 6 anos após o início do novo contrato, em linha com o tempo de conclusão ora estimado, em caso de manutenção da atual concessionária. A magnitude mais baixa para esse impacto, se deve ao instituto da autorização que, a priori, impõe um menor *enforcement* à execução, e que também pode trazer menores impactos ao outorgado em caso de não execução.

4.45. A saída da Valec nessa **Alternativa 2** é semelhante ao **cenário base**, dado um contexto de eventual litigiosidade.

4.46. Entretanto, deve-se considerar o impacto negativo em face da possibilidade de judicialização por parte dos atuais concessionários em função da perda da operação da malha. Além disso, cabe citar que o volume de investimentos não amortizados deveria ser pago ao final da realização dos chamamentos. Por fim, a entrada de novos operadores no sistema demandaria um período de adaptação na operação do trecho, bem como no planejamento da retomada das obras.

Tabela 9. Alternativa 3 - Unificação dos contratos da Transnordestina - Impactos, categorias afetadas e magnitude dos impactos

Impactos	Categorias	Magnitude
----------	------------	-----------

Impactos Positivos		
Manutenção da relação contratual com players que já conhecem os desafios da obra (parte da Malha 2) e da prestação de serviço na malha nordeste (parte da Malha 1)	Administração e Concessionárias	1,0
Adequação de um único Contrato de Concessão às melhores práticas de regulação (unificação de parte da Malha 1 e 2)	Administração e Usuários	2,3
Benefícios derivados da implantação de parte da Malha 2 (geração de emprego, pagamento de tributos, aumento de demanda por itens de infraestrutura, etc.)	Sociedade	1,6
Benefícios decorrente da conclusão das obras de parte da Malha 2, e do início da operação (redução do custo do frete, dos custos externos de acidentes, dos custos ambientais etc.)	Concessionária, Sociedade e Usuários	1,7
Ampliação da capacidade da via, para prover o compartilhamento no acesso ferroviário na região do porto de Itaquí	Administração, Operadores, Usuários e Sociedade	1,7
Saída da Valec do empreendimento da TLSA	Administração	2,3
Impactos Negativos		
Extensão da relação contratual referente a parte dos trechos do contrato da Malha 1, até 2057	Administração e Usuários	1,5
Maior custo de regulação e fiscalização do novo Contrato de Concessão (Unificação de parte da Malha 1 e 2)	Administração e Usuários	1,5
Dificuldade da mesma concessionária, concomitantemente, cumprir as obrigações de execução da obra e prestação do serviço	Concessionária	1,0
Possibilidade de indenização em virtude de bens reversíveis não amortizados e depreciados da Malha 2	Administração e Sociedade	1,2
Manutenção, em um mesmo Contrato de Concessão, de trechos sem sinergia operacional	Concessionária	1,5

4.47. Por fim, para a **alternativa 3**, tem como impactos positivos de efeito imediato, a manutenção de operadores que já conhecem todo o sistema, o que permitiria um potencial de agilidade na retomada das ações no trecho da malha. Destaca-se que tais impactos foram considerados com baixa magnitude, tendo em vista o histórico de execução dos atuais concessionários.

4.48. Entretanto, como haverá a necessidade de adequação dos instrumentos contratuais também para essa alternativa, não se vislumbrou um prazo mais célere para a conclusão da obra, quando comparado àqueles indicados para a alternativa 1. Ademais, a exemplo da alternativa 1, essa solução negocial permitiria a saída da Valec, em um prazo mais curto, por meio do ajuste contratual que seria realizado. O novo instrumento, inclusive, já estaria adequado às novas práticas de regulação.

4.49. No que se refere aos benefícios decorrentes da implantação e conclusão das obras de parte da Malha 2, esses foram análogos aos considerados para a alternativa 1.

4.50. Por outro lado, por ser formulado um único contrato, a relação contratual referente ao trecho em operação da Malha 1 seria estendida até 2057, situação essa considerada como negativa para essa alternativa.

4.51. Além disso, considerou-se o aumento dos custos com regulação e fiscalização de um contrato mais amplo e unificado.

4.52. Existiria também a dificuldade da mesma concessionária em acumular as obrigações de conclusão da obra da Malha 2, e de manutenção da prestação do serviço no trecho da Malha 1 atualmente em operação, durante o início do período de análise considerado.

4.53. Por fim, ainda nessa alternativa de unificação dos contratos, considerou-se como impacto negativo o fato de não haver uma ampla sinergia operacional entre as duas malhas (bitola métrica e larga), apesar da bitola mista no trecho Salgueiro-Pecém, inclusive em face da necessidade de aquisição de frotas distintas e de investimentos em oficinas e equipamentos de via dedicados a trechos em bitola distinta.

ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE CADA ALTERNATIVA

4.54. Com vistas à comparação da eficiência das alternativas, fez-se uma avaliação do total e da média dos impactos positivos e negativos, a partir das magnitudes indicadas. Posteriormente, foi calculada a pontuação gerada pela

diferença tanto no total quanto na média dos impactos positivos e negativos, conforme exposto na tabela abaixo.

Tabela 10. Eficiência das Alternativas Regulatórias

Alternativa Regulatória	Indicador	Pontuação dos Impactos		
		Positivos	Negativos	Diferença
Cenário Base - Caducidade	Total	11,9	9,1	2,8
	Média	2,0	1,5	0,5
Alternativa 1 - Cisão parcial	Total	12,3	3,9	8,4
	Média	1,5	1,0	0,6
Alternativa 2 - Chamamento total da malha	Total	11,2	8,4	2,9
	Média	1,9	2,1	-0,2
Alternativa 3 - Unificação dos contratos	Total	10,6	6,8	3,8
	Média	1,8	1,4	0,4

4.55. A partir de ambos os critérios (diferença tanto do total quanto da média dos impactos positivos e negativos), a alternativa de maior eficiência (**alternativa 1: Cisão parcial**) não se alterou. Todavia, importa lembrar que, para classificação das alternativas quanto à sua eficiência, foi considerada a diferença no total dos impactos positivos e negativos.

4.56. Logo, segundo o critério de eficiência, as alternativas podem ser classificadas em ordem crescente da seguinte forma:

- 1º) Cenário base: Caducidade;
- 2º) Alternativa 2: Chamamento total da malha;
- 3º) Alternativa 3: Unificação dos contratos; e
- 4º) Alternativa 1: Cisão parcial.

ANÁLISE DE EFETIVIDADE DE CADA ALTERNATIVA

4.57. Ainda com vistas à avaliação das alternativas, procedeu-se a análise da efetividade para atingimento dos objetivos específicos. Considerou-se que as alternativas possuem efetividades distintas ao longo do tempo, adotando-se 3 momentos: (i) Curto Prazo (CP) - até 5 anos; (ii) Médio Prazo (MP) - de 5 a 10 anos; e Longo Prazo (LP) - de 10 a 15 anos.

4.58. Importa ainda esclarecer que foram consideradas algumas premissas na análise de efetividade das diferentes alternativas, as quais seguem descritas a seguir:

Cenário Base: Caducidade

4.59. De forma geral, no curto prazo, considerou-se a efetividade do cenário base como baixa ou muito baixa no endereçamento dos diferentes objetivos específicos, pelo fato desse cenário base considerar o encerramento da relação contratual.

4.60. Já no médio e longo prazo, com os novos instrumentos contratuais que venham a ser firmados, com um eventual novo player, apresenta uma melhora no atingimento dos objetivos específicos, porém ainda com risco de não haver interessados em entrar no empreendimento, resultando assim uma pontuação baixa para esse cenário, no caso a pontuação total foi de 2,9.

Alternativa 1: Cisão parcial

4.61. Nessa alternativa de cisão parcial, considerou-se uma maior efetividade no curto prazo comparativamente ao cenário base, sobretudo quanto à viabilização da conclusão das obras da TLSA (em virtude da continuidade das tratativas com o atual concessionário), à adequação dos instrumentos de outorga e à continuidade do serviço na Malha 1.

4.62. No médio e longo prazo, considerou-se uma maior efetividade na viabilização da conclusão das obras da Malha 2.

4.63. Não obstante, ao se comparar com o cenário base, a efetividade referente à adequação dos contratos às melhores práticas de regulação foi reduzida, tendo em vista que, a despeito da possibilidade de celebração de aditivos mais modernos, não há a mesma liberdade do que aquela verificada na modelagem de uma nova outorga.

Alternativa 2: Chamamento total da malha

4.64. Para essa alternativa, as efetividades definidas para os horizontes de curto, médio e longo prazo foram semelhantes e, de forma geral, ligeiramente abaixo daquelas consideradas para a alternativa 1, sobretudo no curto prazo.

4.65. Quanto à viabilização de investimentos para conclusão das obras da Malha 2, entende-se que esta alternativa se mostra menos efetiva, em relação à alternativa 1, em virtude da modalidade de outorga (autorização).

4.66. Ademais, entende-se que a efetividade quanto à atração de investimentos no acesso ao Porto de Itaquí mostra-se um pouco superior, no curto prazo, em relação à alternativa 1, pela celeridade do modelo de outorga e atratividade do trecho em questão.

4.67. Por fim, especificamente em relação à efetividade referente à adequação dos instrumentos de outorga, esta foi definida igual àquela da alternativa 1, para os três horizontes temporais. Isso porque, a despeito da liberdade existente na

modelagem de um novo instrumento de outorga, inclusive de autorização, tem-se que a inserção de mecanismos mais coercitivos (*enforcement*) em contratos regidos por autorizações se mostra mais complexa, considerando as diretrizes legais para essas novas outorgas, notadamente a maior flexibilidade e liberdade aos autorizatários, conforme a Lei nº 14.273/2021.

Alternativa 3: Unificação dos contratos

4.68. Para a alternativa de unificação dos contratos da Malha 1 e 2, foram definidas efetividades semelhantes àquelas da alternativa 1 para o curto, médio e longo prazo.

4.69. Especificamente quanto à adequação dos instrumentos de outorga, tendo em vista a complexidade do desenho proposta nessa alternativa, considerou-se uma efetividade ligeiramente inferior.

4.70. Contudo, em relação à continuidade do serviço na Malha 1, considerou-se uma efetividade um pouco superior para o médio e longo prazo, tendo em vista que a trecho seria mantido como obrigação no âmbito de concessão vigente.

4.71. As tabelas a seguir apresentam as avaliações de efetividade das diferentes alternativas indicadas no curto, médio e longo prazo, inclusive considerando as premissas explicitadas:

Tabela 11. Cenário base: Caducidade – Efetividade

Objetivos Específicos	Cenário Base - Caducidade			
	CP	MP	LP	Pontuação
Possibilitar investimentos nas linhas férreas abandonadas da malha nordeste com viabilidade (malha 1).	2,0	3,0	3,0	2,5
Viabilizar a conclusão das obras da Nova Transnordestina (malha 2).	2,0	3,0	3,0	2,5
Ampliar o compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, no acesso ao Porto de Itaqui (malha 1).	2,0	4,0	4,0	3,0
Adequar os instrumentos de outorga às melhores práticas de regulação (malhas 1 e 2).	2,0	5,0	5,0	3,5
Manter a continuidade da prestação do serviço no trecho em operação (malha 1).	2,0	4,0	4,0	3,0
Total	2,0	3,8	3,8	2,9

Tabela 12. Alternativa 1: Cisão parcial – Efetividade

Objetivos Específicos	Alternativa 1 - Cisão parcial			
	CP	MP	LP	Pontuação

Possibilitar investimentos nas linhas férreas abandonadas da malha nordeste com viabilidade (malha 1).	3,0	3,0	3,0	3,0
Viabilizar a conclusão das obras da Nova Transnordestina (malha 2).	4,0	4,0	4,0	4,0
Ampliar o compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, no acesso ao Porto de Itaqui (malha 1).	2,0	4,0	4,0	3,0
Adequar os instrumentos de outorga às melhores práticas de regulação (malhas 1 e 2).	4,0	4,0	4,0	4,0
Manter a continuidade da prestação do serviço no trecho em operação (malha 1).	5,0	4,0	4,0	4,5
Total	3,6	3,8	3,8	3,7

Tabela 13. Alternativa 2: Chamamento total da malha – Efetividade

Objetivos Específicos	Alternativa 2 - Chamamento total			
	CP	MP	LP	Pontuação
Possibilitar investimentos nas linhas férreas abandonadas da malha nordeste com viabilidade (malha 1).	3,0	3,0	3,0	3,0
Viabilizar a conclusão das obras da Nova Transnordestina (malha 2).	2,0	3,0	3,0	2,5
Ampliar o compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, no acesso ao Porto de Itaqui (malha 1).	4,0	4,0	4,0	4,0

Adequar os instrumentos de outorga às melhores práticas de regulação (malhas 1 e 2).	4,0	4,0	4,0	4,0
Manter a continuidade da prestação do serviço no trecho em operação (malha 1).	4,0	4,0	4,0	4,0
Total	3,4	3,6	3,6	3,4

Tabela 14. Alternativa 3: Unificação dos contratos – Efetividade

Objetivos Específicos	Alternativa 3 - Unificação dos contratos			
	CP	MP	LP	Pontuação
Possibilitar investimentos nas linhas férreas abandonadas da malha nordeste com viabilidade (malha 1).	3,0	3,0	3,0	3,0
Viabilizar a conclusão das obras da Nova Transnordestina (malha 2).	4,0	4,0	4,0	4,0
Ampliar o compartilhamento de infraestrutura e de recursos operacionais com outros detentores de outorga para prestação de transporte ferroviário, no acesso ao Porto de Itaqui (malha 1).	2,0	4,0	4,0	3,0
Adequar os instrumentos de outorga às melhores práticas de regulação (malhas 1 e 2).	3,0	3,0	3,0	3,0
Manter a continuidade da prestação do serviço no trecho em operação (malha 1).	5,0	5,0	5,0	5,0
Total	3,4	3,8	3,8	3,6

4.72. A tabela seguinte apresenta a efetividade geral de cada uma das alternativas.

Tabela 15. Efetividade das Alternativas Regulatórias

Alternativa Regulatória	Efetividade
Cenário Base - Caducidade	2,9

Alternativa 1 - Cisão parcial	3,7
Alternativa 2 - Chamamento total da malha	3,5
Alternativa 3 - Unificação dos contratos	3,6

4.73. Verifica-se que, de acordo com a efetividade, as alternativas podem ser classificadas em ordem crescente da seguinte forma:

- 1º) Cenário base: Caducidade;
- 2º) Alternativa 2: Chamamento total da malha;
- 3º) Alternativa 3: Unificação dos contratos; e
- 4º) Alternativa 1: Cisão parcial.

SUGESTÃO DE ALTERNATIVA REGULATÓRIA

4.74. As duas subseções anteriores trataram da avaliação das alternativas regulatórias apresentadas, observando os impactos de cada uma delas, os quais foram utilizados para construção de uma *proxy* da **eficiência** das alternativas, e sua **efetividade** na solução dos objetivos específicos.

4.75. Em ambos os casos, as alternativas foram classificadas em ordem crescente quanto à eficiência e efetividade, sendo atribuídos os valores 1 e 4 para as alternativas com menor e maior eficiência ou efetividade, respectivamente.

4.76. Para verificação da(s) alternativa(s) com maior grau conjunto de eficiência e efetividade, calculou-se a média da classificação relativa de cada uma das alternativas quanto a esses critérios.

4.77. Os resultados podem ser vistos na Tabela a seguir.

Tabela 16. Ordem relativas de eficiência e efetividade das alternativas regulatórias

Alternativa Regulatória	Efetividade	Eficiência	Média
Cenário Base - Caducidade	1	1	1
Alternativa 1 - Cisão parcial	4	4	4
Alternativa 2 - Chamamento total da malha	2	2	2
Alternativa 3 - Unificação dos contratos	3	3	3

4.78. Conforme verificado na tabela acima, a alternativa com maior nível conjunto de eficiência e efetividade foi a **alternativa 1 – Cisão Parcial**, seguida pela **alternativa 3 - unificação dos contratos**.

4.79. Sobre a cisão parcial, há de se esclarecer que, mesmo para essa alternativa, podem ocorrer dificuldades na consecução de parte dos objetivos específicos em momentos distintos da Concessão da Malha Nordeste, como, por exemplo, a modelagem dos novos instrumentos contratuais, que ensejarão intensas negociações, além de adequações das obrigações de investimentos (nova configuração da malha).

4.80. Por todo o exposto, como resultado da presente AIR, a alternativa de cisão parcial, nos termos da Lei nº 14.273/2021 e da Lei nº 8.987/1995, mostrou-se a mais adequada entre as alternativas analisadas, tanto do ponto de vista da eficiência quanto do ponto de vista da efetividade para atingimento dos objetivos específicos, sendo aquela recomendada em eventual tomada de decisões do Ministro de Estado de Infraestrutura, como alternativa a Decretação de Caducidade da Malha Nordeste (Malha 1 e 2), se for o caso.

5. PROPOSIÇÃO

5.1. Diante de todo o exposto, apresentou-se a Análise de Impacto Regulatório, visando prover os investimentos necessários para a melhoria e ampliação do serviço na Malha Nordeste e garantir a continuidade da prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas, por meio da cotejamento de **alternativas vis a vis a proposição de Declaração de Caducidade** dos atuais contratos de concessão (Malha 1 e 2), conforme recomendado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

5.2. A presente AIR busca assim subsidiar a decisão Ministerial em relação melhor alternativa em relação a Malha Nordeste, e é acompanhada do arquivo Excel em anexo, com a memória de cálculo da Análise de Eficiência, Efetividade e Sugestão de Alternativa Regulatória.

RAFAEL FERNANDES DE SOUZA
Analista/Engenheiro Civil - Assistente

LUCAS SAMPAIO GONTIJO
Analista de Infraestrutura - Assessor Técnico Especializado

FERNANDA DE SOUSA BARBOSA
Analista de Infraestrutura - Coordenadora

De acordo. Encaminhe-se ao Diretor para apreciação.

ÁLVARO SIMÕES DA CONCEIÇÃO NETO
Coordenador-Geral de Projetos Ferroviários

De acordo. Encaminhe-se ao Secretário Nacional de Transportes Terrestres, para as devidas providências.

ANDRE LUÍS LUDOLFO DA SILVA
Diretor do Departamento de Transporte Ferroviário



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Sampaio Gontijo, Analista de Infraestrutura**, em 01/07/2022, às 18:04, 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 **Fernanda de Sousa Barbosa, Analista de Infraestrutura**, em 01/07/2022, às 18:05, 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 **Rafael Fernandes de Souza, Assistente**, em 01/07/2022, às 18:11, 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 **Álvaro Simões da Conceição Neto, Coordenador-Geral**, em 01/07/2022, às 18:15, 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 **André Luis Ludolfo da Silva, Diretor do Departamento de Transporte Ferroviário**, em 01/07/2022, às 18:33, 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, informando o código verificador **5763918** e o código CRC **68B18DFF**.



Referência: Processo nº 50000.019724/2022-19



SEI nº 5763918

Esplanada dos Ministérios, Bloco R, 2º andar, Anexo, Ala Leste, Sala 214
Brasília/DF, CEP 70044-902
Telefone: (61)2029-7730 - www.infraestrutura.gov.br