

RELATÓRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE ADMISSIBILIDADE**PORTARIA Nº 848, DE 25 DE AGOSTO DE 2023****MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES / SECRETARIA EXECUTIVA**

Brasília, 14 de março de 2024.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Trata-se da avaliação da proposta de readaptação e otimização do contrato da Concessionária MSVia que atualmente está em análise no Tribunal de Contas da União (TCU), quanto ao atendimento às premissas públicas estabelecidas na Portaria nº 848, de 25 de agosto de 2023 (7724939), da Secretaria Executiva do Ministério dos Transportes, considerando a modelagem econômico-financeira.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. Por meio da Portaria nº 373, de 28 de abril de 2023 (7078622), a Secretaria Executiva do Ministério dos Transportes instituiu um Grupo de Trabalho (GT) para proposição de solução consensual para o contrato de concessão referente ao EDITAL DE CONCESSÃO Nº 005/2013, da Rodovia BR-116/MS, início na divisa com o estado do Mato Grosso e término na divisa com o Paraná, no âmbito do Ministério dos Transportes. O produto esperado do Grupo de Trabalho, com duração de 30 (trinta) dias, seria um relatório com “o resultado da análise do cenário possível e viável para solução consensual do contrato de concessão que será protocolado para análise da Secretaria de Controle Externo de Solução Consensual e Prevenção de Conflitos (SecexConsenso) do Tribunal de Contas da União”.

2.2. O Relatório, de 22 de agosto de 2023 (7468184), elaborado com os resultados decorrentes do GT mencionado no item anterior, apresentou o histórico da concessão, a contextualização da implementação do instrumento de “*spending review*”, o resumo dos objetivos do grupo de trabalho, as premissas estabelecidas na política pública, a avaliação da minuta de proposta preliminar e os encaminhamentos do documento. O último item desse relatório ressaltava que “ajustes e verificações técnicas nas modelagens, assim como a comprovação da vantajosidade do novo termo aditivo e avaliação quanto à concordância do Governo Estadual, deverão ser aferidas e avaliadas pela ANTT e pelo TCU”.

2.3. Após o encaminhamento dos estudos à SecexConsenso/TCU pelo GT, por meio da Portaria nº 848, de 25 de agosto de 2023 (7724939), a Secretaria Executiva do Ministério dos Transportes estabeleceu a política pública e os procedimentos relativos à readaptação e otimização dos contratos de concessão, no que se refere à exploração da infraestrutura de transporte rodoviário federal.

2.4. Diante disso, embora o processo tenha sido objeto de análise e discussões técnicas entre representantes da SecexConsenso/TCU, ANTT, Ministério dos Transportes e Concessionária, a Secretaria Nacional de Transportes Rodoviários – SNTR decidiu por retroagir a etapa processual, em atendimento à Portaria nº 848/2023.

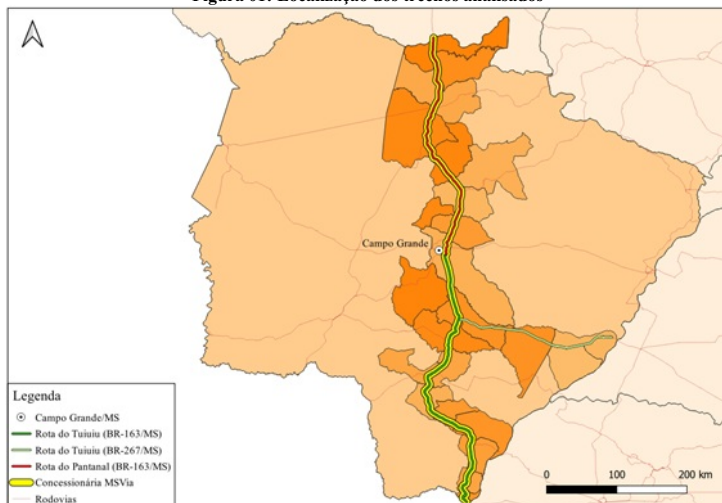
2.5. Por meio do Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493), a Secretaria Nacional de Transportes Rodoviários – SNTR do Ministério dos Transportes encaminhou a esta INFRA S.A. o Anexo Material MS Vias (8039391), o qual continha a documentação em avaliação pelo Tribunal de Contas da União, referente à proposta de readaptação e otimização do contrato de concessão da Concessionária MSVia. Por meio do mesmo ofício, foi solicitada à INFRA S.A. a avaliação do Anexo Material MS Vias (8039391) contemplando a avaliação do “atendimento às premissas públicas estabelecidas nos Incisos I a XII do art. 3º da Portaria nº 848/2023, de 25 de agosto de 2023 (7724939), no que couber, além de avaliar a aderência dos custos de Capex e Opex propostos da modelagem econômico-financeira com os valores referenciais do SICRO utilizados como parâmetros na modelagem dos contratos de concessão em estruturação”.

2.6. Vale ressaltar que a INFRA S.A. vem desenvolvendo estudos para a relicitação do trecho ora operado pela MSVia. Nesse relatório de análise, os estudos da INFRA S.A. serão denominados de “EVTEAs da INFRA S.A.”. Para efeitos de simplificação de entendimento do documento, a proposta de readaptação e otimização do contrato da Concessionária MSVia será denominada como MSVIA.

2.7. O antigo Ministério da Infraestrutura, atual Ministério dos Transportes, indicara a divisão do trecho concessionado em 02 (dois) segmentos rodoviários diferentes, além de incluir um trecho da BR-267/MS em um dos segmentos (7075149). A Figura 01 apresenta o trecho operado pela MSVIA (apresentado em amarelo) e os 02 (dois) segmentos rodoviários estudados pela INFRA S.A.:

2.7.1. Estudo A: BR-163/MS - PONTE – DIV. MT/MS e ENTRADA SUL CAMPO GRANDE (MS) – extensão de 379,60 km. O estudo é denominado como Rota do Pantanal (apresentado em vermelho na Figura 01).

2.7.2. Estudo B: BR-163/MS: ENTR MS-386(A) (DIV PR/MS) (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ - PORTO CEL RENATO) - ENTR BR-262(A) (CAMPO GRANDE) com a inclusão do trecho da BR-267/MS: DIV SP/MS (INÍCIO TRAVESSIA RIO PARANÁ) – ENTR BR-163(A) (NOVA ALVORADA DO SUL), com extensão de 714,20 km. O estudo é denominado como Rota do Tuiuiu (apresentado em verde na Figura 01).

Figura 01: Localização dos trechos analisados

Fonte: Elaboração própria.

2.8. Para a Rota do Pantanal, foram realizadas audiências públicas em 21 de março de 2023 presencial em Campo Grande/MS e em 24 de março de 2023 híbrida (virtual e presencial) em Brasília/DF. Através dessas sessões foram colhidas sugestões e contribuições para o desenvolvimento do projeto.

2.9. Em 02 de janeiro de 2023, a INFRA S.A. encaminhou, através do OFÍCIO Nº 1/2023/ASSDIPLAN-INFRA/DIPLAN-INFRA/DIREX-INFRA/CONSAD-INFRA/AG-INFRA (6680852), a última versão revisada, após a Audiência Pública, da Rota do Pantanal para a Agência Nacional de Transportes Terrestres e para o Ministério dos Infraestrutura. Essa versão apresentava uma tarifa quilométrica para pista simples de R\$ 0,16593, com TIR de 9,21% na data base de janeiro de 2022. Os investimentos totais (CAPEX) eram estimados em R\$ 4,26 bilhões e os custos totais (OPEX) em R\$ 3,48 bilhões para um prazo de concessão de 30 anos.

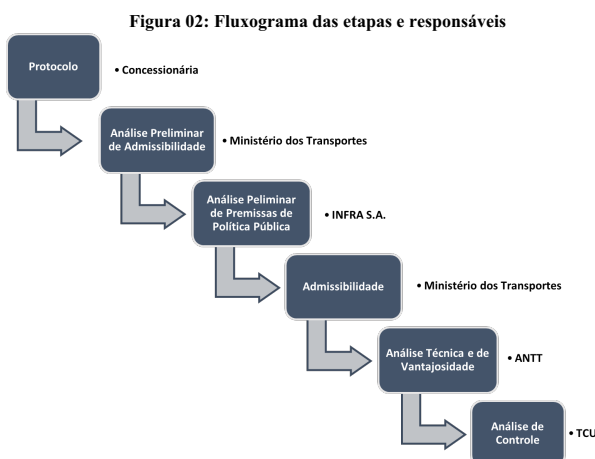
2.10. Em 10 de julho de 2023, a INFRA S.A. encaminhou, através do OFÍCIO Nº 321/2023/ASSDIPLAN-INFRA/DIPLAN-INFRA/DIREX-INFRA/CONSAD-INFRA/AG-INFRA, a última versão revisada, da Rota do Tuiuiu para a Agência Nacional de Transportes Terrestres e para o Ministério dos Transportes. Essa versão apresentava uma tarifa quilométrica para pista simples de R\$ 0,16593, com TIR de 9,21% na data base de janeiro de 2022. Os investimentos totais (CAPEX) eram estimados em R\$ 5,76 bilhões e os custos totais (OPEX) em R\$ 5,48 bilhões para um prazo de concessão de 30 anos.

2.11. O Estudo A (Rota do Pantanal) está em análise pelo Tribunal de Contas da União – TCU. Vale ressaltar que este estudo, junto com a Rota dos Cristais, a Rota do Zebu e a Rota Sertaneja, inauguraram a denominada “Quinta Etapa de Concessões”, a qual contempla diversas inovações regulatórias e contratuais, além de otimizações nos parâmetros de desempenho estabelecidos no PER.

2.12. Como preconizou o Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493), os documentos utilizados para a análise da proposta serão os arquivos do Anexo Material MS Vias (8039391), sem modificações de cenários.

3. DIRETRIZES E ESCOPO DA ANÁLISE

3.1. O fluxograma das etapas de verificação das propostas de readaptação dos contratos de concessão e os responsáveis por cada uma delas está apresentado na Figura 02.



Fonte: Elaboração própria

3.2. Esta INFRA S.A. vem, geralmente, atuando na etapa preliminar à admissibilidade, auxiliando na verificação quanto ao atendimento das premissas públicas estabelecidas na Portaria nº 848/2023 e na Portaria nº 995/2023.

3.3. Caso a proposta fosse considerada admissível pelo Ministério dos Transportes, os estudos seguiriam para a Análise Técnica e de Vantajosidade, realizada pela ANTT, a qual, se considerada vantajosa, seria encaminhada para avaliação do Tribunal de Contas da União.

3.4. No caso específico da proposta de readaptação e otimização do contrato de concessão relativo ao Edital nº 005/2013, a atuação dessa INFRA S.A., referente a avaliação do Anexo Material MS Vias (8039391), foi solicitada por parte da Corte de Contas, assim como ocorreu para os demais pedidos, a fim de cumprir com o rito disposto na Portaria nº 848/2023, como salientou o Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493).

3.5. Sobre a Portaria nº 848, de 25/08/2023 (7724939), vale destacar:

3.5.1. Por meio da Portaria nº 848, em seu art. 8º, foi estabelecida a atuação desta INFRA S.A.:

Art. 8º Havendo manifestação favorável à análise prévia de admissibilidade, a proposta será encaminhada à INFRA S.A. a qual promoverá a análise preliminar do atendimento às premissas públicas estabelecidas nesta Portaria (...) considerando a modelagem econômico-financeira.

3.5.2. As premissas públicas a serem avaliadas estão descritas no art. 3º, itens “I a XII” da referida Portaria. Entretanto, cabe ressaltar que há itens que se referem ao regramento contratual e à gestão do contrato vigente, que cabem ao órgão regulador da referida Concessão, qual seja, a ANTT. Tratam-se dos itens “I, II e IX a XII”.

3.5.3. Diante disso, **coube a esta INFRA S.A. avaliar exclusivamente** o atendimento das premissas estabelecidas no **art. 3º, itens “III a VIII”**.

3.6. Análise de aderência de custos

3.6.1. Adicionalmente à verificação das premissas mencionadas, por meio do Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493), a Secretaria Nacional de Transportes Rodoviários – SNTR do Ministério dos Transportes solicitou a esta INFRA S.A. que realizasse junto à análise preliminar, uma avaliação quanto à aderência dos custos paramétricos previstos no MEF com relação aos custos paramétricos referenciais adotados nos estudos em estruturação, conforme descrito a seguir: “avaliar a aderência dos custos de Capex e Opex propostos da modelagem econômico-financeira com os valores referenciais do SICRO utilizados como parâmetros na modelagem dos contratos de concessão em estruturação”.

3.6.2. Para a análise solicitada, foi elaborada base de dados de todos os projetos em estruturação por esta INFRA S.A., no período de Julho de 2019 a Janeiro de 2023, os quais encontram-se em diferentes fases do processo de licitação (Audiência Pública, análise pelo Tribunal de Contas, edital publicado ou contrato assinado).

3.6.3. A metodologia empregada na construção do banco de dados de custos paramétricos referenciais, a serem objeto de comparação com aqueles previstos na proposta, foi desenvolvida visando assegurar uma base mais homogênea e consistente, possibilitando análises comparativas mais coerentes. Para a preparação do banco de dados, foram realizadas as seguintes etapas:

3.6.3.1. Foram definidos os projetos a serem contemplados no âmbito da base de dados, conforme nível de detalhamento e fase dos estudos: BR-116/465/493/RJ/MG, BR-040/495/MG/RJ, BR-381/MG, BR-53/080/414/TO/GO, Rota do Pequi, Rota dos Cristais, Rota Sertaneja, Rota do Pantanal, Rota do Zebu, PR Vias.

3.6.3.2. Na coleta de dados foram extraídos os valores financeiros correspondentes a cada conjunto de intervenções específicas, bem como os seus respectivos quantitativos. Essa extração abrangeu obras com caráter quantitativo, como a área de pavimento a ser construída com uma seção específica, e obras com caráter unitário, considerando o quantitativo individual para intervenções específicas, como passarelas, paradas de ônibus, caixas de produtos perigosos, entre outras.

3.6.3.3. Para a segmentação e categorização dos custos, foi dado enfoque nos valores e quantitativos. Para as obras de melhorias (interseções e demais melhorias), foram considerados apenas os valores diretamente relacionados à implantação desses dispositivos.

3.6.3.4. Durante o processo de segmentação e categorização de custos, uma atenção especial foi dedicada às obras de ampliação de capacidade. O escopo da análise englobou estritamente os custos associados à execução (implantação) dessas obras.

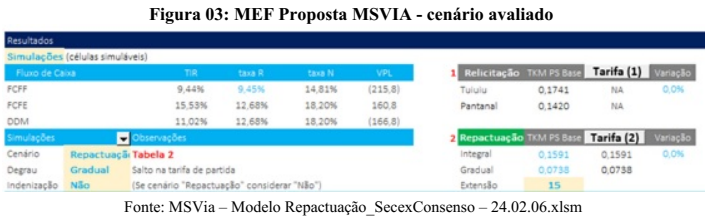
- 3.6.3.5. As seções referentes aos diversos tipos de obras de pavimentação foram padronizadas para uma única seção, levando em consideração sua tipologia.
- 3.6.3.6. Após a obtenção dos valores médios para cada serviço/intervenção, estes foram reajustados para uma mesma data-base, por meio do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).
- 3.6.3.7. Essa abordagem permitiu obter valores médios para cada serviço, buscando garantir a coerência e comparabilidade dos dados no banco de dados paramétricos.

4. NÃO ESCOPO DA ANÁLISE

- 4.1. Conforme já apontado no item anterior, esta INFRA S.A. limitou-se à verificação quanto ao atendimento das premissas públicas estabelecidas na Portaria nº 848/2023 e análise de aderência dos custos médios referenciais.
- 4.2. Não obstante, é importante frisar que a análise realizada pela INFRA S.A. não contemplou uma análise técnica dos estudos apresentados, conforme realiza comumente nos estudos de concessão em estruturação, porém os quais, são submetidos a certames licitatórios.
- 4.3. Conforme estabelecido pela Portaria nº 848/2023, a análise técnica e de vantajosidade dos estudos será de competência do órgão gestor e regulador das concessões que estão em processo de otimização dos contratos de concessão vigentes, qual seja, a ANTT.
- 4.4. Destacam-se, de forma exemplificativa, itens relevantes que não contemplaram a análise desta INFRA S.A.:
- 4.4.1. Não foram analisados o cadastro/situação atual da rodovia;
- 4.4.2. Não foram analisados os investimentos e obrigações contratuais não cumpridas pela Concessionária;
- 4.4.3. Não foram analisados a base de ativos e passivos do contrato vigente;
- 4.4.4. Não foram analisados os dados para projeção de tráfego, taxa de crescimento, fuga;
- 4.4.5. Não foi analisada a efetiva necessidade dos investimentos previstos de acordo com o nível de serviço;
- 4.4.6. Não foi analisada a existência ou ausência de excedente tarifário;
- 4.4.7. Não foi analisado o cálculo da tarifa proposta e equilíbrio da modelagem econômico-financeira;
- 4.4.8. Não foi analisado o dimensionamento dos quantitativos e custos unitários para a definição do Capex dos investimentos;
- 4.4.9. Não foram analisados os impactos da supressão dos investimentos obrigatórios e precificados na concessão vigente;
- 4.4.10. Não foi analisado o nível e valor de WACC aplicado na proposta para o cálculo do valor de TKM proposta;
- 4.4.11. Não foi analisada a proposta à luz das contribuições da audiência pública realizada para o trecho conhecido como Rota do Pantanal (para o trecho da Rota do Tuiuiu a audiência pública ainda não foi realizada).
- 4.5. Diante disso, para a verificação quanto ao atendimento das premissas públicas, partiu-se do princípio de que os estudos e a modelagem econômico-financeira estariam adequados.
- 4.6. Além disso, considerando que não foi objeto de análise o atendimento às premissas públicas relacionadas às questões regulatórias, partiu-se do princípio de que a proposta apresentada atenderia aos requisitos e modelo de versão contratual mais recente, inclusive para o Programa de Exploração de Rodovias – PER, o qual contemplaria todas as obrigações de investimentos e parâmetros de desempenho a serem exigidos da Concessionária.

5. ANÁLISE PRELIMINAR DE ADMISSIBILIDADE

- 5.1. Inicialmente, vale destacar que o arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) recebido para análise, continha a possibilidade de alternar entre cenários de simulação, dos quais, esta INFRA S.A. não tem conhecimento.
- 5.2. A título de registro, para a análise da verificação das premissas de política pública, por parte desta INFRA S.A., o MEF foi analisado sem qualquer alteração na aba “CP”, conforme Figura 03 abaixo:



- 5.3. Esse cenário consideraria:
- 5.3.1. Cenário de “Repactuação” (célula C9 da aba “CP”), ao invés de “Relicitação”;
- 5.3.2. Degráu tarifário “Gradual” (célula C10 da aba “CP”), ao invés de “Integral” no salto da tarifa de partida;
- 5.3.3. Indenização “Não” (célula C11 da aba “CP”), ao invés de “Sim” que seria considerado no cenário de “Relicitação”.
- 5.4. Vale ressaltar que na planilha do MEF o cálculo do VPL está negativo no modelo, no valor de R\$ 215,8 milhão s. O valor do VPL não foi zerado, como de costume, para encontrar a tarifa que proporcionaria o equilíbrio econômico-financeiro do projeto. Não encontramos justificativa plausível para tal achado nos documentos da proposta.
- 5.5. Entretanto, como o valor da tarifa da MEF é idêntica à mencionada no Relatório, de 22 de agosto de 2023 (7468184), do GT, e, conforme informado no item 4.5 deste relatório, partimos do princípio que tal tarifa estaria corretamente calculada, assim manteve-se tal valor de tarifa, mesmo que com VPL negativo, e passou-se às análises.
- 5.6. **Portaria nº 848, de 25/08/2023 (7724939)**
- 5.7. Como preconizado no item 3.5. desse relatório, serão apresentadas as manifestações dessa INFRA S.A. sobre o atendimento aos itens “III a VIII” do art. 3º da Portaria nº 848/2023.
- 5.8. O Quadro 01, abaixo, apresenta o resumo da análise preliminar de admissibilidade da Portaria nº 848, de 25/08/2023.

Quadro 01: Resumo da análise preliminar de admissibilidade da Portaria nº 848, de 25/08/2023	
Item	Portaria 848
I	atualização e modernização contratual à política pública vigente
II	renúncia de todos os processos judiciais, administrativos e arbitrais existentes
III	início imediato de execução de obras, preferencialmente, de ampliação de capacidade e segurança viária
IV	antecipação do cronograma de execução de obras

Item	Portaria 848
V	previsão de ciclo de execução de obras de manutenção e restauração de pavimento e sinalização em todo trecho, de forma a reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro ano do termo aditivo
VI	previsão de ciclo de execução de sinalização e restauração de pavimento, de natureza estrutural, em até três anos, nos trechos que apresentem parâmetros inferiores ao estabelecido
VII	tarifa de pedágio menor que as previstas nos estudos em andamento ou da média dos estudos em andamento já levados à audiência pública
VIII	previsão do mecanismo de reclassificação tarifária vinculada à execução de obras
IX	previsão de prorrogação contratual de, no máximo, quinze anos
X	garantia de execução das obras
XI	acompanhamento e fiscalização diferenciados, por meio do cronograma de execução e obras e parâmetros de desempenho
XII	regras objetivas para eventual descumprimento

Fonte: Elaboração própria

5.9. Na sequência são apresentados os itens pormenorizados, de competência da INFRA S.A.:

5.9.1. Item III - início imediato de execução de obras, preferencialmente, de ampliação de capacidade e segurança viária

5.9.1.1. INFRA S.A.: Atendido

5.9.1.2. *Considerações:* Acerca da previsão do início imediato de execução de obras de ampliação de capacidade, no arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta ("MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm") foram identificados investimentos (aba "Crono"), desde o primeiro ano do cronograma (2024), em obras de duplicação na BR-163/MS:

- do km 452+900 ao km 454+500;
- do km 454+500 ao km 460+00;
- do km 510+040 ao km 511+740;
- do km 535+200 ao km 539+500;
- do km 539+500 ao km 546+000;
- do km 626+220 ao km 628+580.

5.9.1.3. Assim, segundo o MEF proposto, no primeiro ano de repactuação seriam iniciadas e entregues as obras de 21,96 km de duplicações.

5.9.1.4. Vale ressaltar que no documento analisado da proposta da MSVIA não foi possível observar marcos para o controle regulatório da entrega parcial dessas obras de ampliação. Ou seja, considerando que a modelagem econômico-financeira não é vinculativa ao contrato, não seria possível afirmar que essas obras seriam de fato iniciadas de imediato ou tampouco entregues já a partir do Ano 1 da concessão. Para isso, é necessário que o Programa de Exploração de Rodovias – PER estabeleça as datas de conclusão, conforme previsão do MEF.

5.9.1.5. Acerca da previsão do início imediato de execução de obras de segurança viária, informa-se que não foram identificados explicitamente no arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) investimentos, desde o primeiro ano do cronograma, referentes a melhorias em "Segurança Viária". Entretanto, na aba CP do MEF, foi apresentada previsão de investimento em iRAP (International Road Assessment Programme) desde o Ano 1 da concessão (célula I1).

5.9.1.6. Os investimentos considerados como obras de segurança viária pela INFRA S.A. consistiriam em: construções de novas passarelas, iluminações de trechos urbanos e dispositivos, correções de traçado e implantações de passagens de fauna.

5.9.1.7. Assim, o item foi considerado como atendido, em função da presença de investimentos desde o ano 1 em obras de ampliação de capacidade e segurança viária.

5.9.2. Item IV - antecipação do cronograma de execução de obras

5.9.2.1. INFRA S.A.: Atendido Parcialmente

5.9.2.2. *Considerações:* Do arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta ("MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm") depreende-se que até o terceiro ano do cronograma proposto (aba "Crono"), entre 2024 e 2026, seriam entregues 68,50 km de obras de duplicação e 12,44 km de contornos.

I. Comparação com o Contrato Vigente:

5.9.2.3. Na comparação dessas informações com o arquivo do Programa de Exploração da Rodovia (PER) ANEXO 2 da concessão, consultado no portal da ANTT (<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias/concessionarias/lista-de-concessoes/ms-via/documentos-de-gestao/anexos-do-contrato/per-anexo-2.pdf/view>), ficou evidenciado que o cronograma de execução de obras do contrato vigente não seria plenamente antecipado, ele sofreria ajustes. Isso ocorre pelo fato da maioria das intervenções previstas no contrato atual já estarem com os prazos vencidos.

5.9.2.4. Além disso, as obras obrigatórias de ampliação do contrato atual (duplicações) ou seriam substituídas por outras intervenções (duplicações alteradas para faixas adicionais em pista simples) ou seriam postergadas no prazo.

5.9.2.5. O Quadro 02 apresenta os quantitativos e os prazos extraídos do PER mencionado no item anterior

Quadro 02: Cronograma original da MSVIA¹

Ano	Extensão (km)	% do Total a ser Duplicado
1	129,0	16%
2	193,5	24%
3	274,1	34%
4	209,7	26%
Total para implantação	806,3	100%
Trecho duplicado	28,6	
Extensão em duplicação pelo DNIT	0	
Trecho de travessia urbana em pista simples a ser contornado	12,3	
Extensão do lote	847,2	

¹ Programa de Exploração da Rodovia (PER) vigente da concessão, consultado no portal da ANTT

Fonte: ANTT

5.9.2.6. O PER vigente previa a duplicação de quase toda a extensão da rodovia, exceto os trechos contornados.

5.9.2.7. A proposta da MSVIA consideraria a substituição da previsão de duplicação pela implantação de faixas adicionais em pista simples em alguns trechos da

II. Comparação com a relicitação

5.9.2.8. Como foi citado anteriormente, a concessionária MSVIA passa por processo de relicitação e os EVTEAs da INFRA S.A. estão em fase avançada de desenvolvimento, por isso o Quadro 03 apresenta a comparação da proposta da MSVIA com os estudos em desenvolvimento.

Quadro 03: Comparativo das intervenções propostas na BR-163/MS

km Inicial	km Final	INFRA S.A.		MSVIA	
		Intervenção	Entrega	Intervenção	Entrega
0,000	6,460	Duplicação	2027	Duplicação	2026
6,460	10,680	Duplicação	2028	Faixa Adicional Simples	2027
10,680	13,635	Duplicação	2028	Faixa Adicional Simples	2027
13,635	23,050	Trecho devolução	2028	Trecho devolução	2026
23,050	34,110	Faixa Adicional Simples	2028	Faixa Adicional Simples	2027
34,110	47,140	Trecho devolução	2029	Trecho devolução	2028
47,140	74,295	Faixa Adicional Simples	2029	Faixa Adicional Simples	2028
74,295	79,880	Trecho devolução	2029	Trecho devolução	2027
79,880	99,400	Faixa Adicional Simples	2029	Faixa Adicional Simples	2028
99,400	103,940	Duplicação	2030	Correções Diversas	2029
103,940	117,630	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
117,630	171,360	Faixa Adicional Simples	2030	Faixa Adicional Simples	2029
171,360	171,520	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
171,520	192,250	Faixa Adicional Simples	2030	Faixa Adicional Simples	2029
192,250	207,240	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
207,240	227,200	Faixa Adicional Simples	2030	Faixa Adicional Simples	2029
227,200	237,450	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
237,450	252,530	Faixa Adicional Simples	2030	Faixa Adicional Simples	2029
252,530	270,600	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
270,600	273,800	Trecho devolução	2029	Trecho devolução	2026
273,800	279,269	Correções Diversas	2029	Correções Diversas	2028
279,269	281,900	Trecho devolução	2029	Trecho devolução	2027
281,900	285,240	Duplicação	2028	Correções Diversas	2027
285,240	349,230	Correções Diversas	2028	Correções Diversas	2027
349,230	366,580	Faixa Adicional Simples	2028	Faixa Adicional Simples	2027
366,580	369,390	Duplicação	2028	Faixa Adicional Simples	2027
369,390	369,640	Duplicação	2028	Correções Diversas	2027
369,640	373,980	Correções diversas	2028	Correções Diversas	2027
373,980	374,060	Correções diversas	2028	Duplicação	2026
374,060	377,100	Duplicação	2028	Duplicação	2026
377,100	380,500	Duplicação	2028	Duplicação	2025
380,500	392,460	Faixa Adicional Simples	2028	Duplicação	2025
392,460	400,000	Faixa Adicional Simples	2028	Duplicação	2026
400,000	418,350	Faixa Adicional Simples	2028	Duplicação	2027
418,350	430,210	Faixa Adicional Simples	2028	Duplicação	2027
430,210	432,810	Correções Diversas	2028	Correções Diversas	2027
432,810	454,500	Faixa Adicional Simples	2028	Duplicação	2028
454,500	460,000	Duplicação	2027	Duplicação	2024
460,000	477,280	Duplicação	2027	Duplicação	2029
477,280	490,670	Duplicação	2027	Duplicação	2030
490,670	495,600	Duplicação	2028	Duplicação	2030
495,600	503,280	Duplicação	2028	Duplicação	2025
503,280	510,040	Correções Diversas	2028	Correções Diversas	2027
510,040	511,740	Duplicação	2028	Duplicação	2024
511,740	524,900	Correções Diversas	2028	Correções Diversas	2027
524,900	529,160	Duplicação	2028	Duplicação	2026
529,160	531,280	Duplicação	2028	Duplicação	2025
531,280	535,400	Correções Diversas	2028	Correções Diversas	2027
535,400	546,000	Faixa Adicional simples	2029	Duplicação	2024
546,000	575,400	Faixa Adicional simples	2029	Faixa Adicional simples	2028
575,400	578,720	Correções Diversas	2029	Duplicação	2030
578,720	607,780	Correções Diversas	2029	Correções Diversas	2028
607,780	619,200	Duplicação	2029	Correções Diversas	2028
619,200	626,220	Correções Diversas	2029	Correções Diversas	2028
626,220	628,580	Duplicação	2029	Duplicação	2024
628,580	647,280	Correções Diversas	2029	Correções Diversas	2028
647,280	650,460	Duplicação	2030	Duplicação	2030
650,460	653,490	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
653,490	654,340	Correções Diversas	2030	Faixa Adicional simples	2029
654,340	693,260	Faixa Adicional simples	2030	Faixa Adicional simples	2029
693,260	697,540	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
697,540	701,460	Faixa Adicional simples	2030	Duplicação	2030
701,460	703,880	Correções Diversas	2030	Correções Diversas	2029
703,880	764,130	Faixa Adicional simples	2030	Faixa Adicional simples	2029
764,130	767,670	Faixa Adicional simples	2030	Faixa Adicional simples	2030
767,670	773,640	Faixa Adicional simples	2031	Faixa Adicional simples	2030
773,640	778,620	Correções Diversas	2031	Correções Diversas	2030
778,620	817,560	Faixa Adicional simples	2031	Faixa Adicional simples	2030
817,560	818,920	Correções Diversas	2031	Correções Diversas	2030
818,920	822,600	Duplicação	2031	Duplicação	2029
822,600	830,900	Correções Diversas	2031	Correções Diversas	2030
830,900	831,640	Duplicação	2031	Duplicação	2029
831,640	844,325	Faixa Adicional simples	2031	Duplicação	2029
844,325	845,495	Duplicação	2031	Duplicação	2029

Fonte: Elaboração própria

5.9.2.9. O término da maioria das obras propostas pela MSVIA seria anterior à previsão do novo EVTEA para o mesmo trecho concessionado (marcados em laranja). Considerou-se o Ano 1 dos EVTEAs da INFRA S.A. como 2025 e o Ano 1 da MSVIA como 2024. Assim, considerou-se que houve uma antecipação parcial do cronograma de execução de obras, em função da postergação das obrigações contratuais vigentes e a antecipação em relação ao cenário da relicitação.

5.9.2.10. Nos documentos analisados da proposta da MSVIA não foi possível observar marcos para o controle regulatório da entrega parcial dessas obras de ampliação. Ou seja, considerando que a modelagem econômico-financeira não seria vinculativa ao contrato, não seria possível afirmar que essas obras seriam de fato entregues antecipadamente a partir do ano 1 (um) da concessão.

5.9.3. **Item V - previsão de ciclo de execução de obras de manutenção e restauração de pavimento e sinalização em todo trecho, de forma a reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro ano do termo aditivo**

5.9.3.1. **INFRA S.A.: Atendido Parcialmente**

5.9.3.2. *Considerações:* Com relação ao pavimento e à sinalização, o arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta (“MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm”) não indicou claramente a realização de investimentos nas disciplinas em nenhuma rubrica, apenas indicou o investimento no Ano 1 (2024) em “Trabalhos Iniciais” (linha 229 da aba “CP”). Esse investimento é complementado no Ano 2 (2025) do mesmo cronograma, sem explicitar quais os serviços previstos e os parâmetros adotados para reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro e no segundo ano do termo aditivo.

5.9.3.3. Os valores destinados à manutenção e restauração de pavimento e sinalização, de forma a reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade, seriam previstos, geralmente, no primeiro ano do cronograma de um EVTEA desenvolvido pela INFRA S.A, dentro da rubrica “Trabalhos Iniciais”.

5.9.3.4. Dentre os documentos enviados pela concessionária, não foi identificada uma nova minuta de Programa de Exploração Rodoviária (PER) para a concessão. Assim, a capacidade de avaliar se os serviços identificados no item anterior seriam suficientes para o cumprimento das condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro ano do termo aditivo foi prejudicada.

5.9.3.5. Vale ressaltar que o Relatório, de 22 de agosto de 2023 (7468184), elaborado com os resultados decorrentes do GT mencionado no início desse relatório, apontou no item 6.19. que “A proposta apresentada pela Concessionária não elencou em detalhes qual seria a proposta detalhada para restauração e manutenção do pavimento e sinalização”. Esse apontamento foi reiterado na análise do arquivo do MEF realizada pela INFRA S.A. nesse relatório.

5.9.3.6. Considerando que foi identificada a rubrica “Trabalhos Iniciais” no Ano 1 do MEF da proposta, considerando que não foi descrito se essa rubrica englobaria investimentos em Pavimentação e Sinalização e considerando que a INFRA S.A. prevê essas melhorias em rubrica com nomenclatura similar, o atendimento ao item foi considerado como parcial.

5.9.4. **Item VI - previsão de ciclo de execução de sinalização e restauração de pavimento, de natureza estrutural, em até três anos, nos trechos que apresentem parâmetros inferiores ao estabelecido**

5.9.4.1. **INFRA S.A.: Atendido Parcialmente**

5.9.4.2. *Considerações:* Com relação ao pavimento e à sinalização, o arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta (“MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm”) não indicou claramente a realização de investimentos nas disciplinas em nenhuma rubrica, apenas indicou o investimento do Ano 2 (2024) em “Recuperação do Sistema Rodoviário” (linha 230 da aba “CP). Esse investimento é repetido até o Ano 7 (2030) do mesmo cronograma, sem explicitar quais os serviços previstos e os parâmetros adotados para a restauração de natureza estrutural em até três anos do cronograma proposto.

5.9.4.3. Os valores destinados à recuperação da sinalização e do pavimento, de natureza estrutural, seriam previstos, geralmente, entre o segundo e o quinto ano do cronograma nos EVTEAs desenvolvidos pela INFRA S.A., dentro da rubrica “Recuperação do Sistema Rodoviário”.

5.9.4.4. Dentre os documentos enviados pela concessionária, não foi identificada uma nova minuta de Programa de Exploração Rodoviária (PER) para a concessão. Assim, a capacidade de avaliar se os serviços identificados no item anterior seriam suficientes para o cumprimento de parâmetros previamente estabelecidos no termo aditivo foi prejudicada.

5.9.4.5. Vale ressaltar que o Relatório, de 22 de agosto de 2023 (7468184), elaborado com os resultados decorrentes do GT mencionado no início desse relatório, apontou no item 6.19. que “A proposta apresentada pela Concessionária não elencou em detalhes qual seria a proposta detalhada para restauração e manutenção do pavimento e sinalização”. Esse apontamento foi reiterado na análise do arquivo do MEF realizada pela INFRA S.A. nesse relatório.

5.9.4.6. Considerando que foi identificada a rubrica “Recuperação do Sistema Rodoviária” até o Ano 3 do MEF da proposta, considerando que não foi descrito se essa rubrica englobaria investimentos em Pavimentação e Sinalização e considerando que a INFRA S.A. prevê essas melhorias em rubrica com nomenclatura similar, o atendimento ao item foi considerado como parcial.

5.9.5. **Item VII - tarifa de pedágio menor que as previstas nos estudos em andamento ou da média dos estudos em andamento já levados à audiência pública**

5.9.5.1. **INFRA S.A.: Atendido Parcialmente**

a) Análise comparativa com média de todos os estudos em estruturação

5.9.5.2. *Considerações:* Em relação ao valor proposto de tarifa, em comparação com a média dos estudos em andamento já levados à audiência pública, procedeu-se a análise considerando os seguintes parâmetros: TKM do ano 1, TKM após reclassificação máxima (TKM mais elevada cobrada no modelo) e TKM homogênea (quando a tarifa do modelo seria recalculada como se não houvesse nenhuma reclassificação prevista, mantendo-se a previsão de CAPEX, valor e cronograma).

5.9.5.3. Vale destacar que os **valores foram todos compatibilizados para a data-base de outubro de 2023**, além de ter sido aplicado o fator de deságio ofertado em leilão, quando tiver ocorrido, nas tarifas dos projetos em fase de contrato. A proposta da MSVIA adotou a data-base de janeiro de 2022, o que resultou em um fator de ajuste de 1,0916 para a compatibilização com a data-base da comparação, conforme apresentado no quadro 04.

Quadro 04: Atualização dos valores de TKM			
TKM	jan/22	Correção IPCA	out/23
TKM ano 1	0,0799	1,0916	0,0872
TKM Máxima	0,1867		0,2038
TKM Homogênea	0,1692		0,1847

Fonte: Elaboração própria

5.9.5.4. Uma observação relevante desta análise é que a modelagem divulgada pela MSVIA possui um VPL negativo em R\$215,8 milhões. Apesar disso, seguiu-se a análise com a TKM apresentada na proposta, mesmo com a presença de VPL negativo.

5.9.5.5. Outro fator a ser ponderado é sobre o deságio aplicado nos projetos que estão na fase de contrato: PR Lote 01, PR Lote 02, EcoRioMinas, Dutra RJ/SP, Via Brasil e Ecovias do Araguaia. A média de deságio destas concessões, definido nos leilões, é de 10,17%. Com isso, há um efeito de 4,63% nas médias das TKMs que serão comparadas, conforme apresentado no quadro 05:

Quadro 05: Valores de TKM com e sem deságio (data-base out/23):			
Projetos	TKM Homogênea	TKM Ano 1	TKM Máxima
MS Via	0,1847	0,0872	0,2038
Média (Sem deságio)	0,1811	0,1513	0,2028
Média (Com deságio)	0,1755	0,1443	0,1965

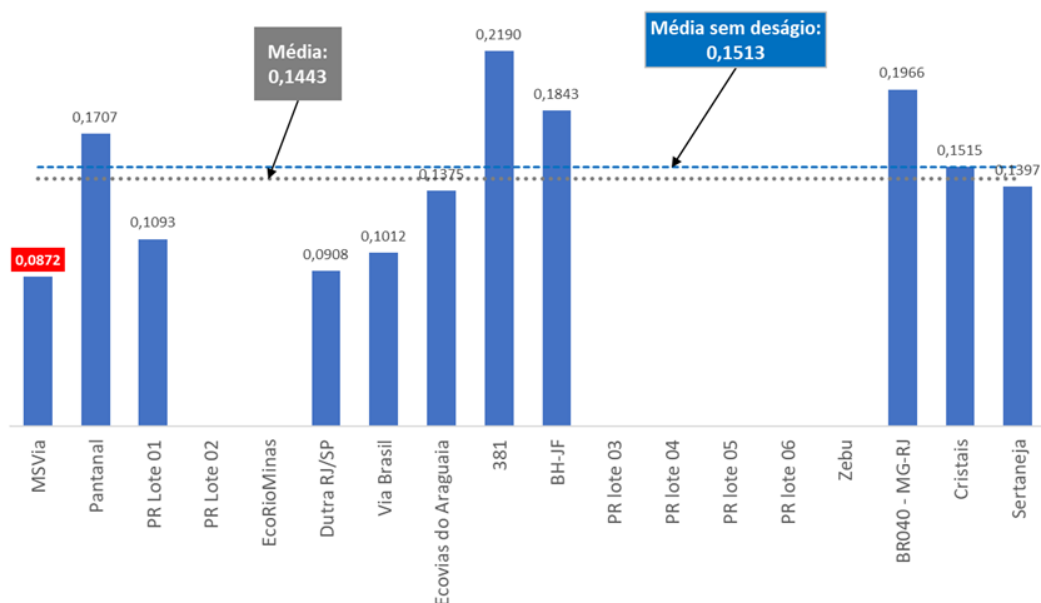
Fonte: Elaboração própria

5.9.5.6. Neste caso, serão utilizados nas análises subsequentes os **valores de TKM com a aplicação do deságio**, visto que este fator indica efeitos importantes da

competitividade do setor além de revelar assimetrias de informação existentes entre os agentes privados e o estruturador do projeto.

5.9.5.7. Tendo isso em mente, quando comparado com os demais projetos em estudos em andamento ou concluídos recentemente, pode-se verificar que a **TKM do ano 1** da proposta da MSVIA encontra-se abaixo da média, conforme apresentado no gráfico da Figura 04.

Figura 04: TKM do ano 1 (valores em data-base de out/23)



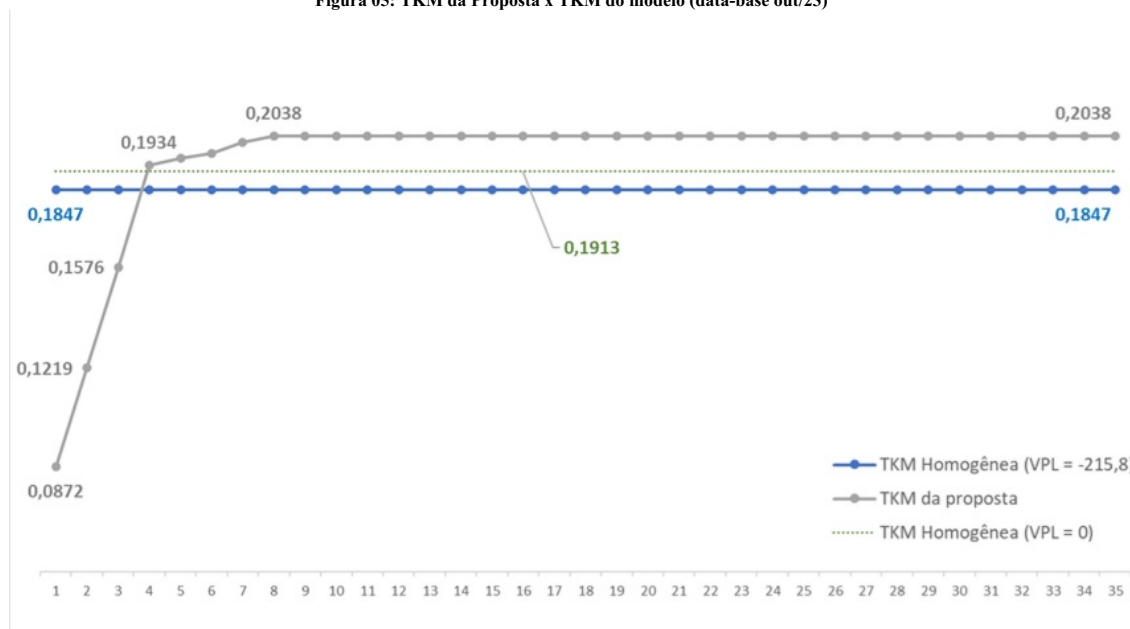
Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.8. Vale destacar que nesta comparação se excluíram os estudos de concessões que não apresentariam cobranças em todas as praças no ano 1, para evitar distorções na média. Foram os casos de: PR Lote 02, EcoRioMinas, PR Lote 03, PR Lote 04, PR Lote 05, PR Lote 06 e Rota do Zebu.

5.9.5.9. Entretanto, é importante ter em mente que a comparação apenas da TKM do ano 1 pode induzir a um enviesamento na análise, visto que nem sempre a tarifa inicial é definida com base no padrão do equilíbrio econômico-financeiro do projeto.

5.9.5.10. Com o intuito de evidenciar a distorção que esse tipo de técnica causa, calculou-se, com base no próprio modelo da proponente, uma TKM única a ser cobrada durante toda a concessão e que equilibra todo o modelo. Essa TKM desconsidera os efeitos de reclassificação de pista dupla e demais obras. O gráfico da Figura 05 apresenta a diferença entre a TKM da proposta e a Homogênea ao longo do projeto, a preços de out/23. Também foi incluído a TKM homogênea da modelagem com VPL zero, apenas para demonstrar o valor de tarifa que a concessionária está abrindo mão caso optasse por manter a metodologia padrão:

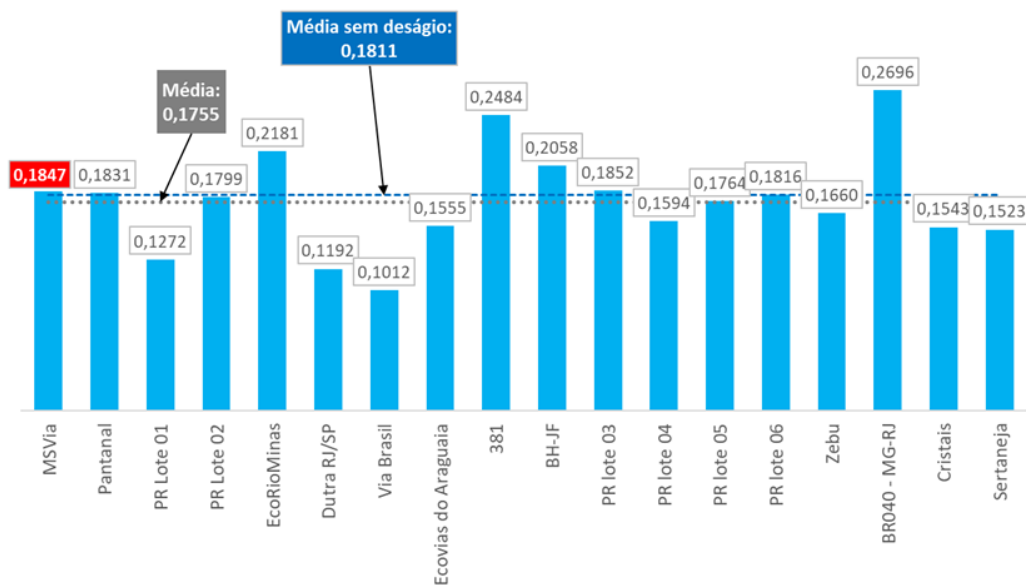
Figura 05: TKM da Proposta x TKM do modelo (data-base out/23)



Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.11. Como apresentado, a **TKM homogênea** da proposta é de R\$0,1847. Comparando com os demais projetos, a TKM homogênea da proposta da MSVIA ficou acima da média dos projetos comparados (R\$ 0,1847 contra R\$ 0,1755), conforme apresentado no gráfico da Figura 06:

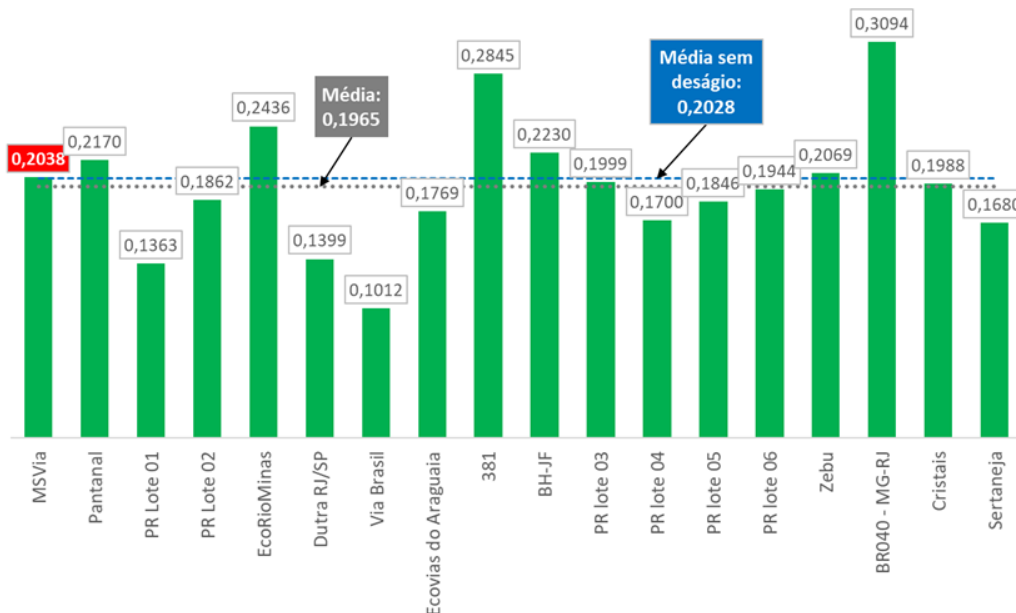
Figura 06: TKM Homogênea (data-base out/23)



Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.12. A **TKM máxima** cobrada na proposta da MSVIA, ou seja, o maior valor de TKM encontrado no modelo, também ficou acima da média das concessões levantadas nesta análise (R\$ 0,2038 contra R\$ 0,1965), conforme apresentado no gráfico da Figura 07:

Figura 07: TKM Máxima (data-base out/23)



Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.13. Diante disso, se argumenta que **a proposta da MSVIA atende parcialmente o item VII** desta análise, pois verificou que apenas a TKM do ano 1 estava abaixo da média, enquanto as demais tarifas ficaram acima da média dos estudos em andamento ou já levados à audiência pública

5.9.5.14. Os projetos de concessão de rodovias podem variar significativamente em termos de complexidade, escopo e características. A análise apenas da TKM poderia não capturar totalmente essas diferenças, levando a comparações simplificadas que não considerariam todas as variáveis relevantes. Assim, projetos com valores de tarifas semelhantes poderiam entregar níveis de utilidade diferentes para os usuários.

5.9.5.15. A TKM resultaria do fluxo de caixa gerado em função dos gastos operacionais (OPEX) e de investimentos (CAPEX), que deveriam ser pagos pelas variáveis que configuram a demanda (volume de tráfego). Portanto, a TKM deveria ser analisada a luz destes elementos.

5.9.5.16. Com base nos critérios levantados, optou-se por realizar a comparação dos custos ponderados pelo volume de veículos equivalentes (VEQ). A escolha do volume de tráfego foi motivada por este indicador evidenciar melhor a capacidade de um projeto em absorver os custos de CAPEX e OPEX e sua sensibilidade na tarifa.

5.9.5.17. Tanto o VEQ quanto o CAPEX e OPEX foram mensurados em valores de milhões, sendo o VEQ mensurado como milhões de pax por ano e os dois últimos em milhões de reais.

5.9.5.18. A vantagem dessa ponderação é que ela permitiria comparar a dimensão das rubricas de projetos com extensões diferentes, de modo que os custos seriam mensurados a partir de uma taxa média de veículos que trafegassem na rodovia por km. Ou seja, o intuito seria criar uma métrica comum que permitisse comparar de maneira igual todos os projetos.

5.9.5.19. Antes de avançar nesta análise, a posição do tráfego da MSVIA em relação aos demais projetos estruturados pela INFRA S.A. foi analisada. O Quadro 06 apresenta a relação do VEQ médio e o VEQ por km.

Quadro 06: VEQ médio e VEQ por km dos projetos selecionados

Projeto	VEQ Médio	VEQ / KM
BR040 BH-JF	395,67	1,70
BR 381 MG	352,13	1,19
PR Lote 01	418,29	0,88

Projeto	VEQ Médio	VEQ / KM
BR040 - MG-RJ	348,50	0,84
Dutra RJ/SP	603,65	0,84
PR Lote 02	430,96	0,79
PR lote 05	266,34	0,62
Pantanal	223,23	0,59
PR lote 04	355,22	0,53
Zebu	225,62	0,51
PR lote 03	314,02	0,50
PR lote 06	303,79	0,47
Sertaneja	230,00	0,44
EcoRioMinas	272,26	0,34
MS Via	278,30	0,33
Ecovias do Araguaia	222,08	0,26
Cristais	133,21	0,22
Via Brasil	53,11	0,05
Média	302,83	0,63

Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.20. O VEQ médio foi calculado como a média ponderada dos VEQ's de cada praça pelos seus respectivos valores de TCP (Trecho de Cobertura da Praça), de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{VEQ Médio} = \sum \frac{(\text{VEQp} \cdot \text{TCPp})}{\text{TCP total}}$$

Onde:

VEQp se refere ao volume de veículos equivalentes das praças de pedágio p;

TCPp é o trecho de cobertura pedagiada, medida em quilômetros, das praças de pedágio p;

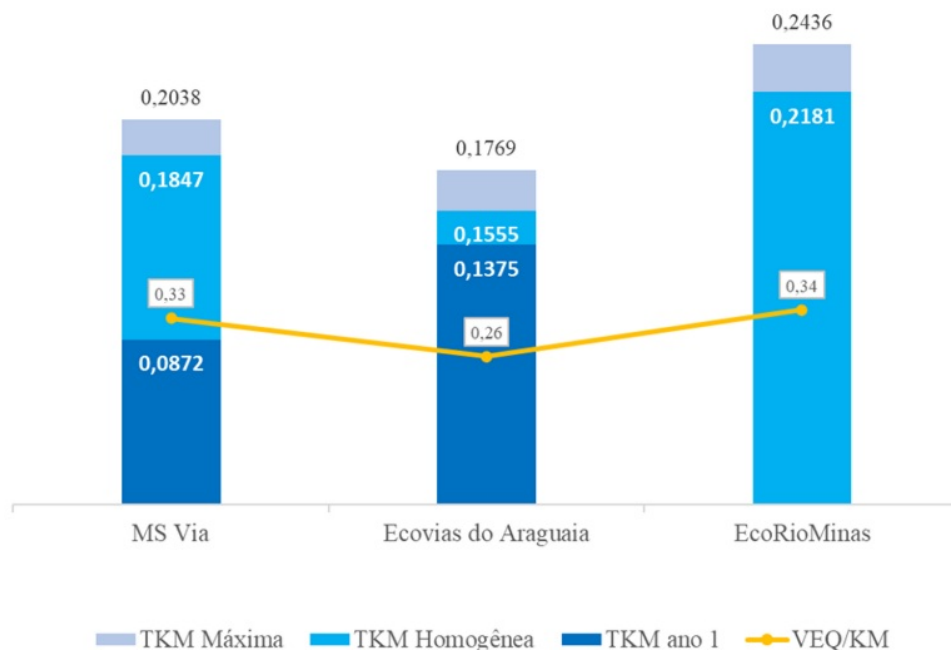
TCP total é soma de todos os TCP's.

5.9.5.21. Em seguida, dividiu-se o VEQ médio pela extensão da rodovia para se chegar ao indicador VEQ/km. Esse indicador permitiria a comparação do VEQ médio de cada projeto, uma vez que estes apresentavam extensões diferentes.

5.9.5.22. Assim, a MSVIA possuiria uma projeção de volume de tráfego de 0,33 VEQ/km (ou 33 mil veículos equivalentes por km ao ano, considerando que o VEQ seria registrado em milhões de pax/ano). Esse valor seria mais próximo aos projetos da EcoRioMinas (0,34 VEQ/km), Ecovias do Araguaia (0,26 VEQ/km), os quais ficaram abaixo da média do grupo (0,63 VEQ/km).

5.9.5.23. Pela métrica do volume de tráfego por extensão, a MSVIA possuiria uma TKM alinhada aos projetos de nível semelhante, no caso, a **EcoRioMinas e Ecovias do Araguaia**, conforme apresentado na Figura 08.

Figura 08: Comparação das TKM's de projetos com volume de tráfego semelhante (data-base: out/23)



Fonte: Elaboração própria

5.9.5.24. O projeto apresentado pela MSVIA possui TKM homogênea maior do que o da Ecovias do Araguaia mas menor do que o da EcoRioMinas.

5.9.5.25. Também é importante analisar os valores de TKM juntamente com os montantes de investimento (CAPEX) e gastos operacionais (OPEX) de cada projeto. Neste quesito, a MSVIA apresentaria custos/km abaixo da média do total dos projetos selecionados, conforme o Quadro 07: R\$ 9,63 milhões por km contra R\$ 12,13 milhões por km da média geral. Este valor é menor do que o projeto da EcoRioMinas (R\$ 13,22 milhões por km) e do projeto do PR Lote 05 (R\$ 10,47 milhões por km) e maior do que a Ecovias do Araguaia (R\$ 8,68 milhões por km). Nesta comparação, os custos foram trazidos para o valor presente, descontados pelas taxas de WACC de cada projeto.

Quadro 07: Custos por km (data-base: out/23)

Projeto	OPEX / KM	CAPEX / KM	Custo total / KM
Dutra RJ/SP	6,64	14,25	20,89
BR040 - MG-RJ	5,41	12,99	18,40
PR Lote 02	4,57	11,89	16,46
BH-JF	4,83	11,21	16,04
381	5,10	10,57	15,67
PR Lote 01	4,23	9,97	14,20
EcoRioMinas	4,69	8,53	13,22
PR lote 03	3,57	8,68	12,25
PR lote 06	4,02	8,14	12,16
PR lote 04	3,73	7,97	11,71
PR lote 05	3,97	6,50	10,47
MS Via	3,14	6,49	9,63
Pantanal	3,27	5,62	8,89
Zebu	3,52	5,20	8,72
Ecovias do Araguaia	2,98	5,70	8,68
Sertaneja	2,83	5,07	7,90
Cristais	2,67	5,14	7,81
Via Brasil	0,97	1,80	2,77
Média	3,94	8,19	12,13

Fonte: Elaboração própria

b) Comparação com estudos de relicitação

5.9.5.26. No que tange o quantitativo de obras, os valores da MSVIA se encontram abaixo dos limites dos projetos de padrão semelhante. Enquanto a proposta estima entregar uma ampliação de capacidade de 47,66% em relação à extensão total, a Ecovias do Araguaia e EcoRioMinas projetam ampliações de 77,69% e 70,42%, respectivamente, em relação à extensão total. As distribuições das obras entre duplicações e faixas adicionais estão dispostas no quadro abaixo:

Quadro 08: Quantitativo de duplicações e faixas adicionais

Projetos	Duplicação (km)	Faixas Adicionais (km)	Contornos (Km)	Ampliações / Extensão Total
MS Via	183,1	191,1	28,8	47,66%
Ecovias do Araguaia	623,32	30,9	6,9	77,69%
EcoRioMinas	303,23	255,236	0	70,42%

Fonte: Elaboração própria

5.9.5.27. Quando se comparou os custos pelo volume de tráfego verificamos que a MSVIA se situou acima da média dos projetos em geral. Conforme o Quadro 09, o indicador Custo Total por VEQ da proposta seria de 29,27, enquanto a média geral seria de 24,59. Isso indicaria um custo acima da média em relação ao tráfego da rodovia, mas abaixo dos projetos de mesmo padrão (Ecovias do Araguaia e EcoRioMinas).

Quadro 09: Custos por VEQ (data-base: out/23)

Projeto	OPEX / VEQ	CAPEX / VEQ	Custo total / VEQ
BH-JF	2,84	6,57	9,41
381	4,29	8,89	13,18
Pantanal	5,55	9,55	15,10
PR Lote 01	4,78	11,27	16,05
PR lote 05	6,40	10,50	16,90
Zebu	6,86	10,14	17,00
Sertaneja	6,45	11,53	17,98
PR Lote 02	5,79	15,07	20,87
BR040 - MG-RJ	6,42	15,44	21,86
PR lote 04	7,05	15,06	22,11
PR lote 03	7,13	17,36	24,49
Dutra RJ/SP	7,90	16,95	24,85
PR lote 06	8,55	17,29	25,83
MS Via	9,55	19,71	29,27
Ecovias do Araguaia	11,44	21,84	33,27
Cristais	11,93	22,91	34,84
EcoRioMinas	13,66	24,83	38,50
Via Brasil	18,35	34,25	52,61
Média	7,97	15,85	24,59

Fonte: Elaboração própria

c) Comparação com os projetos do mesmo trecho em relicitação

5.9.5.28. Por fim, vale destacar a comparação entre a proposta da MSVIA e os projetos de Pantanal e Tuiuiu, ambos em desenvolvimento por esta INFRA S.A.. Os dois projetos contemplam o trecho que hoje pertencem à concessão da MSVIA. O primeiro projeto está na fase de Audiência Pública, enquanto o segundo ainda está em período de elaboração.

5.9.5.29. Primeiramente, no que tange ao quantitativo de obras, percebe-se que a proposta da MSVIA é superior aos valores dos dois projetos. Abaixo, segue o quadro comparando os cenários:

Quadro 10: Comparação PER estudos x proposta				
Tipos de obras	Und	PER (Pantanal + Tuiuiu)	Proposta de Acordo MSVIA	Comparação
Duplicação	km	96,9	183,1	Mais 86,2 km
Faixa Adicional	km	187	191,1	Mais 4,1 km
Marginal	km	13	10,3	Menos 2,7 km
Contornos	km	28,5	28,8	Mais 0,3 km
Acostamento	km	389,4	458,1	Mais 68,7 km
Passarelas	und	148	157	Mais 9 und
Dispositivos	und	22	19	Menos 3 und

Fonte: Relatório SEI 7468184

5.9.5.30. Importante ressaltar que o estudo do trecho da chamada Rota do Tuiuiu engloba a BR-267.

5.9.5.31. Já em relação à tarifa, vemos que a TKM Homogênea MSVIA está em um patamar semelhante ao projeto de Pantanal e abaixo de Tuiuiu, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 11: TKM Homogênea – Estudos x Proposta		
MSVIA	Pantanal	Tuiuiu
0,1847	0,1831	0,2115

Fonte: Elaboração Própria

5.9.5.32. Em suma, a **MSVIA cumpre parte dos requisitos** deste item pois possui algumas métricas tarifárias menores do que os estudos em andamento, como a TKM do ano 1. Já as TKM's Homogênea e Máxima ficaram acima da média dos estudos em geral.

5.9.6. **Item VIII - previsão do mecanismo de reclassificação tarifária vinculada à execução de obras**

5.9.6.1. *INFRA S.A.: Atendido Parcialmente*

5.9.6.2. *Considerações:* Foi identificado mecanismo de reclassificação tarifária no modelo. Entretanto, os valores apresentados nas células S9:S11 da aba “CP” do arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta (“MSVIA – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm”) considerariam:

- degrau tarifário de 38,5% após o 1º ano do cronograma repactuado sem vínculo aparente com a entrega de obras;
- degrau tarifário de 27,8% após o 2º ano do cronograma repactuado sem vínculo aparente com a entrega de obras;
- degrau tarifário de 21,8% após o 3º ano do cronograma repactuado sem vínculo aparente com a entrega de obras.

5.9.6.3. Esses aumentos sucessivos da tarifa não tiveram a motivação explicitada no documento avaliado.

5.9.6.4. Além disso, seria inserido um fator de reclassificação que consideraria: o incremento de 40% da tarifa para trecho duplicado (célula S7 da aba “CP” do arquivo do MEF); o incremento de 0,25% da tarifa pela entrega do Contorno Mundo Novo (célula L44 da aba “CP” do arquivo do MEF); o incremento de 0,35% da tarifa pela entrega do Contorno Eldorado (célula L45 da aba “CP” do arquivo do MEF); o incremento de 0,25% da tarifa pela entrega do Contorno Itaquiraí (célula L46 da aba “CP” do arquivo do MEF); o incremento de 0,25% da tarifa pela entrega do Contorno São Pedro (célula L47 da aba “CP” do arquivo do MEF); e o incremento de 0,25% da tarifa pela entrega do Contorno Vila Vargas (célula L48 da aba “CP” do arquivo do MEF).

5.9.6.5. Os projetos estruturados pela INFRA S.A. buscam seguir o seguinte padrão para reclassificações: 30% para conclusão de pista dupla nova; 15% para conclusão de terceira faixa nova; 5% para faixa adicional única nova; 10% para faixa adicional dupla nova; e 5% para demais obras de melhorias. Essas reclassificações seriam proporcionais às extensões e ao trecho homogêneo onde as obras seriam realizadas, fisicamente e financeiramente.

5.9.6.6. Entende-se que a alteração da tarifa deveria ser realizada em função do recebimento efetivo de obras rodoviárias pela ANTT. A finalidade seria aumentar a segurança e fluidez do tráfego dos usuários em trechos operacionais.

5.9.6.7. Aconteceria um aumento real da tarifa de face mínima do primeiro ano (R\$ 5,34 – Praça Mundo Novo) para o quarto ano (R\$ 11,92 – Praça Mundo Novo) de 123% sem a entrega de trecho operacional para os usuários que possibilitasse essa requalificação tarifária.

5.10. **Análise de aderência de custos**

5.10.1. Após a validação dos custos paramétricos, foram realizados comparativos com os valores apresentados na proposta entregue pela MSVIA, o qual pode ser visto no Quadro 12.

5.10.2. Para a comparação, foram distinguidos os itens apresentados no MEF da MSVIA com os estudos em estruturação pela INFRA S.A..

5.10.3. Todos os valores foram levados para a data-base de outubro/2023.

5.10.4. Nesse sentido, foi realizada a comparação dos valores médios da proposta e dos custos médios paramétricos da INFRA S.A., como também, em alguns casos, os valores totais destinados a serviços respectivos que não havia possibilidade de extração de uma métrica para a realização do comparativo de valores médios.

Quadro 12: Comparação dos custos apresentados pela MSVIA e o custo paramétrico da INFRA S.A.

PROJETOS		Proposta MSVIA			BR-163/MS (Pantanal)	BR-163/MS (Tuiuiu)	INFRA S.A.
Item	% Representatividade sobre CAPEX e OPEX	Valor Total	Unidade	Valor Unitizado	Custo Paramétrico	Custo Paramétrico	Custo Paramétrico
Manutenção	41,90%	R\$ 5.087.465.912	R\$/km/ano	R\$ 200.689	R\$ 216.340	R\$ 150.199	R\$ 178.051
Conservação	28,43%	R\$ 2.771.634.124	R\$/km/ano	R\$ 93.715	R\$ 88.781	R\$ 82.183	R\$ 131.939

PROJETOS		Proposta MSVIA			BR-163/MS (Pantanal)	BR-163/MS (Tuiuiu)	INFRA S.A.
Ampliação de Pistas	24,18%	R\$ 2.935.935.034	R\$/km	-	-	-	-
Recuperação	10,51%	R\$ 1.275.971.460	R\$/km/ano	R\$ 215.718	R\$ 327.973	R\$ 115.097	R\$ 266.139
Dispositivos**	5,67%	R\$ 688.342.738	R\$/unid	-	-	-	-
Duplicação	-	-	R\$/km	R\$ 10.399.661	R\$ 5.279.692	R\$ 6.651.119	R\$ 6.199.995
Contorno	-	-	R\$/km	R\$ 18.810.422	-	R\$ 8.149.317	R\$ 5.500.349
Obras-de-arte Especiais*	1,85%	R\$ 224.465.368	R\$/total	-	-	-	-
Projetos	1,45%	R\$ 175.624.805	R\$/km	R\$ 207.840	R\$ 101.346	R\$ 79.140	R\$ 154.090
Iluminação	0,76%	R\$ 92.237.466	R\$/km	-	R\$ 461.571	R\$ 511.894	R\$ 465.670
Trabalhos Iniciais	0,69%	R\$ 83.444.752	R\$/km/ano	R\$ 49.376	R\$ 136.300	R\$ 85.287	R\$ 204.143
Área de Descanso para Caminhoneiros***	0,42%	R\$ 50.622.294	R\$/unid	-	R\$ 18.911.199	R\$ 17.995.036	R\$ 16.791.010
Implantação de Bases para Pesagem Fixa***	0,34%	R\$ 41.050.937	R\$/unid	-	-	-	R\$ 10.948.865
Marginais	0,33%	R\$ 39.888.436	R\$/km	R\$ 3.324.036	R\$ 4.586.703	R\$ 4.167.283	R\$ 5.070.587
Passarelas***	0,30%	R\$ 36.802.572	R\$/unid	-	R\$ 3.106.112	-	R\$ 3.103.898
Implantação de Edificações de Pedágio***	0,16%	R\$ 19.620.015	R\$/unid	-	-	R\$ 16.220.200	R\$ 13.690.096
Implantação das Edificações das BSO - SAU***	0,09%	R\$ 10.943.179	R\$/unid	-	-	R\$ 2.788.568	R\$ 2.681.935
Passagem de Fauna***	0,04%	R\$ 5.436.723	R\$/unid	-	R\$ 196.693	R\$ 426.224	R\$ 204.371
Implantação da Edificação do CCO/Sede***	0,00%	R\$ 557.417	R\$/unid	-	-	R\$ 3.124.515	R\$ 2.532.201
Faixa Adicional**	-	-	R\$/km	-	R\$ 3.478.256	R\$ 2.754.549	R\$ 3.618.989

PROJETOS		Proposta MSVIA			BR-163/MS (Pantanal)	BR-163/MS (Tuiuiu)	INFRA S.A.
Acostamento**	-	-	R\$/km	-	-	-	-

*Não foi possível realizar a comparação dos itens em respectivo, pois os valores são obtidos através de parâmetros únicos de cada concessão.
 ** Não foi possível elaborar o valor unitizado de cada item pois os valores e quantitativos de cada intervenção estão unificados em duas rubricas específicas. As rubricas 'Ampliação de Pistas e Dispositivos' englobam valores específicos de outras intervenções, dificultando a identificação dos valores individuais de cada item. A única informação disponível é o valor total agregado, sem a possibilidade de discernir os custos específicos e quantitativos de cada item/intervenção.
 ***A modelagem fornece apenas os valores totais de cada item, sem incluir os quantitativos correspondentes. Dessa forma, não foi possível calcular os valores unitizados individuais de cada item com base nas informações disponíveis.

Fonte: Elaboração Própria

- 5.10.5. Conforme exposto na verificação realizada na tabela acima, há itens em que ao comparar os valores da proposta encaminhada pela MSVIA e os valores médios paramétricos da INFRA S.A., estão destoando entre si, os quais são: valores médios para duplicação (1,68x maior) e valores médios para implantação de contornos (3,42x maior).
- 5.10.6. Os valores unitizados para Duplicação e Contornos foram obtidos através de valores contidos dentro do MEF. Na aba “Aux.CAPEX”, linha 63, coluna G, consta o valor total da rubrica de ampliação de pistas como também nas demais colunas à direita constam os valores anuais dessa mesma rubrica. Conforme a aba “Crono”, dentro do MEF, Colunas O, S e T, informam que no 1º e 2º ano de concessão só haverá obras de duplicação, dos quais ao serem somadas contabilizam 47,12 km. Através dessas informações foi obtido então o valor médio por km (R\$/km) da intervenção de duplicação. Se utilizando dessas informações foi possível obter também o valor médio por km (R\$/km) para os contornos, pois no 3º ano, conforme a aba “Crono”, constam somente intervenções de duplicação e contornos. Ao extrair os valores de duplicação, no 3º ano de concessão, através do valor médio por km de duplicação (R\$/km), restou somente os valores previstos para os contornos, sendo assim possível obter o valor médio por km (R\$/km) para os contornos. Para as demais intervenções não foi possível realizar a mesma metodologia de cálculo.
- 5.10.7. Além disso, constatou-se que entre os km 366,580 - km 369,640, km 374,060 - km 380,500, e km 680,460 - km 693,260 da rodovia, existem segmentos com intervenção do tipo duplicação que estão parcialmente executadas faltando somente a execução de serviços para implantação do revestimento asfáltico no pavimento existente, pois já aparentam ter sido executados serviços de terraplanagem, sub-base e base, de acordo as informações levantadas e decorrentes do estudo do EVTEA em relicitação.
- 5.10.8. Segue imagem para elucidação e demonstração da plataforma parcialmente executada à esquerda, conforme as informações citadas anteriormente.

Figura 09: Trechos com intervenções avançadas



Fonte: EVTEA INFRA S.A.

- 5.10.9. É importante destacar que para os segmentos do km 373,980 ao km 385,900, de acordo com a aba crono, no MEF encaminhado pela MSVIA, há a previsão de duplicação dos segmentos, possivelmente não levando em consideração os trechos que já foram parcialmente executados, tendo sido precificados os custos de implantação *Greenfield*.
- 5.10.10. Diante disso, foi estimado um comparativo dos valores para a execução geral de uma duplicação, execução somente do pavimento e execução somente da faixa de rolamento, para título de avaliação no caso de consideração destas frentes de obras já em fase avançada.

Quadro 13: Valores médios para duplicação					
Item	Unidade	MSVIA	BR-163/ MS (Pantanal)	BR-163/ MS (Tuiuiu)	INFRA S.A.
Duplicação Limpeza do terreno, escavação, terraplanagem, pavimento, drenagem, proteção vegetal, sinalização horizontal e vertical, dispositivos de segurança, iluminação	R\$/km	R\$ 10.399.661	R\$ 5.279.692	R\$ 6.651.119	R\$ 6.199.995
Duplicação (Pavimento) Subleito, Sub-base, Base e Revestimento (Faixa de Rolamento + Acostamento + Faixa de seg.)	R\$/km	-	R\$ 3.998.925	R\$ 4.320.846	-
Duplicação (Pavimento) Revestimento Faixa Rolamento	R\$/km	-	R\$ 2.431.901	R\$ 2.484.863	-
Duplicação (Pavimento) Revestimento Acostamento	R\$/km	-	R\$ 267.400	R\$ 261.777	-
Duplicação (Pavimento) Revestimento Faixa de Rolamento + Revestimento Acostamento	R\$/km	-	R\$ 2.699.301	R\$ 2.746.641	-

Fonte: Elaboração Própria

- 5.10.11. Cabe ressaltar que a análise realizada foi de cunho comparativo e o nível de detalhamento do MEF enviado pela MSVIA obstruiu a identificação de todos os investimentos que estariam em cada uma das rubricas, em função dos valores e quantitativos inseridos não permitirem o rastreo de algumas das informações.

6. RESUMO EXECUTIVO

6.1. Os itens tratados nesse relatório estão resumidos no Quadro 14. O mesmo apresenta a identificação, a descrição, o parecer da INFRA S.A. e breves considerações de cada item analisado.

Quadro 14: Resumo dos itens analisados nesse relatório

Item	Descrição	INFRA S.A.	Considerações
Portaria 848 Art. 3 item III	início imediato de execução de obras, preferencialmente, de ampliação de capacidade e segurança viária	Atendido	Identificado início imediato de obras de ampliação e de segurança viária.
Portaria 848 Art. 3 item IV	antecipação do cronograma de execução de obras	Atendido Parcialmente	Houve a antecipação das obras em relação aos EVTEAs da INFRA S.A., porém houve a postergação e/ou a alteração tipo de intervenção em relação ao PER vigente da concessão.
Portaria 848 Art. 3 item V	previsão de ciclo de execução de obras de manutenção e restauração de pavimento e sinalização em todo trecho, de forma a reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro ano do termo aditivo	Atendido Parcialmente	Identificados investimentos em “Trabalhos Iniciais” no Ano 1 e no Ano 2, sem definição das tarefas ou parâmetros Pavimentação e Sinalização.
Portaria 848 Art. 3 item VI	previsão de ciclo de execução de sinalização e restauração de pavimento, de natureza estrutural, em até três anos, nos trechos que apresentem parâmetros inferiores ao estabelecido	Atendido Parcialmente	Identificados investimentos em “Recuperação do Sistema Rodoviário” entre o Ano 2 e o Ano 7, sem definição das tarefas ou parâmetros Pavimentação e Sinalização.
Portaria 848 Art. 3 item VII	tarifa de pedágio menor que as previstas nos estudos em andamento ou da média dos estudos em andamento já levados à audiência pública	Atendido Parcialmente	A TKM do ano 1 é menor que a dos estudos em andamento, porém a TKM homogênea e a TKM máxima seriam maiores que as dos estudos em andamento.
Portaria 848 Art. 3 item VIII	previsão do mecanismo de reclassificação tarifária vinculada à execução de obras	Atendido Parcialmente	Existe mecanismo de reclassificação, mas esse não seguiu estritamente a vinculação com execução de obras.
Aderência de Custos	aderência dos custos de Capex e Opex propostos da modelagem econômico-financeira com os valores referências SICRO utilizados como parâmetros na modelagem dos contratos de concessão em estruturação	N.A.	Alguns custos da proposta destoaram significativamente dos valores paramétricos da INFRA S.A., conforme apresentou o Quadro 12.

Fonte: Elaboração própria

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1. Considerando a solicitação realizada por meio do Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493), por meio do qual a Secretaria Nacional de Transportes Rodoviários – SNTR do Ministério dos Transportes encaminhou a esta INFRA S.A. o Anexo Material MS Vias (8039391) da proposta de readaptação e otimização do contrato de concessão referente ao EDITAL DE CONCESSÃO Nº 005/2013, pela Concessionária MS Vias.

7.2. Esta INFRA S.A. realizou análise preliminar à proposta, limitando-se à verificação do (a):

7.2.1. atendimento das premissas públicas estabelecidas nos incisos I ao XII do art. 3º da Portaria nº 848/2023 (7731704);

7.2.2. aderência dos custos de Capex e Opex propostos na modelagem econômico-financeira com os valores paramétricos referenciais utilizados como parâmetros na modelagem dos contratos de concessão em estruturação.

7.3. Reitera-se ainda, conforme descrito no item “4. NÃO ESCOPO DA ANÁLISE” que a análise realizada pela INFRA S.A. não contemplou uma análise técnica dos estudos apresentados, conforme realiza comumente nos estudos de concessão em estruturação, porém os quais, são submetidos a certames licitatórios. Conforme estabelecido pela Portaria nº 848/2023, a análise técnica e de vantajosidade dos estudos será de competência do órgão gestor e regulador das concessões que estão em processo de otimização dos contratos de concessão vigentes, qual seja, a ANTT.

7.4. Vale reiterar as ressalvas apontadas ao longo da verificação das premissas no item “5. ANÁLISE PRELIMINAR DE ADMISSIBILIDADE”:

7.4.1. não foi possível observar marcos para o controle regulatório da entrega parcial dessas obras de ampliação, ou seja, considerando que a modelagem econômico-financeira não é vinculativa ao contrato, não seria possível afirmar que essas obras seriam de fato iniciadas de imediato ou tampouco entregues já a partir do ano 1 da concessão;

7.4.2. informações apresentadas no arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) da proposta (“MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm”) divergiram das apresentadas no Relatório, de 22 de agosto de 2023 (7468184), elaborado com os resultados decorrentes do GT mencionado no início desse relatório. Os principais pontos divergentes observados, que seriam relevantes para a análise solicitada à INFRA S.A., seriam as obras, com relação a quantidade por tipo (Quadro 15). Os valores apresentados, inclusive as casas decimais, seguem os valores apresentados nas duas fontes avaliadas.

Quadro 15: Comparação das informações de obras do MEF e do Relatório

Intervenção	Fonte	Extensão
Duplicação (km)	MEF ¹	183,13 km
	Relatório	183,1 km
Faixa Adicional em Pista Simples (km)	MEF ¹	372,42 km
	Relatório	191,1 km
Contorno (km)	MEF ¹	34,03 km
	Relatório	28,8 km

1 – Valor obtido da aba “Crono”.

Fonte: MEF INFRA S.A. e Roposta MSVias

7.4.3. considerando as diferenças percebidas entre documentos e considerando a solicitação do Ofício nº 319/2024/SNTR, de 09/02/2024 (8039493), que previa o Anexo Material MS Vias (8039391), contemplando a avaliação do “atendimento às premissas públicas estabelecidas nos Incisos I a XII do art. 3º da Portaria nº 848/2023, de 25 de agosto de 2023, e que a referida proposta fosse avaliada “no que couber, por essa empresa pública”, o arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) recebido (“MSVia – Modelo Repactuação_SecexConsenso – 24.02.06.xlsm”) foi adotado como documento de análise da proposta.

7.4.4. até o terceiro ano do cronograma proposto, até 2026, seriam entregues 68,50 km de obras de duplicação e 12,44 km de contornos.

7.4.5. existem **degraus tarifários** no projeto (38,5% após o 1º ano, 27,8% após o 2º ano e 21,8% após o 3º ano) **sem vínculo com a execução de obras**.

7.4.6. diversos **valores** do arquivo do Modelo Econômico-Financeiro (MEF) foram apresentados **colados**, sem possibilidade de rastrear a memória de cálculo.

7.4.7. na análise de aderência de custos, há itens cujos **valores apresentam distorção significativa** entre a proposta da MSVIA e os valores paramétricos da INFRA S.A., conforme apresentou o Quadro 12.

7.5. Adicionalmente, vale notar que não foi identificado no MEF a previsão de valores/rubrica para ressarcimento dos novos estudos em andamento, conforme previsto na alínea i), inciso II, artigo 7º da Portaria nº 848/2023.

7.6. Por fim, vale destacar que esta INFRA S.A., conforme tratado no escopo da análise, não se manifesta quanto à decisão de admissibilidade, de competência do Ministério dos Transportes, nem tampouco, no mérito dos estudos quanto às análises técnicas e a vantajosidade do projeto, de competência da ANTT.

8. CONCLUSÃO

8.1. Após a avaliação do Anexo Material MS Vias (8039391) da proposta, como solicitada pelo TCU (8039493), por esta unidade técnica, encaminha-se o presente

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

REDSON VIEIRA GONÇALVES PIEDADE

Coordenador de Projetos Rodoviários 2

De acordo,

(assinado eletronicamente)

LARISSA WENDLING

Superintendente de Projetos Rodoviários



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Wendling, Superintendente de Projetos Rodoviários**, em 19/03/2024, às 06:19, 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 **Redson Vieira Goncalves Piedade, Coordenador**, em 19/03/2024, às 10:23, 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?](https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0)

acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8148996** e o código CRC **622131D2**.



Referência: Processo nº 50000.012147/2023-15



SEI nº 8148996

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