NOTA TÉCNICA Nº 005/2019-COINFRA/FINDES

Vitoria, 02 de setembro de 2019.

Autor: Romeu Rodrigues, MSc.

Promotor: FINDES – COINFRA

Assunto: **CONCESSÃO DAS BR 381 E 262 – AP 010/2019 – CONTRIBUIÇÕES À ANTT**

Sumário: Esta Nota Técnica analisa a proposta de concessão para exploração e aumento de capacidade das BR 381e 262, nos trechos de Belo Horizonte a Governador Valadares e de João Monlevade/MG a Viana/ES. Identifica problemas como a reduzida velocidade diretriz considerada no trecho capixaba e o alto valor do pedágio frente ao nível de serviço proposto, em relação ao benefício a ser trazido à população do Estado do Espírito Santo. Conclui que a proposta de concessão apresentada na AP 010/2019 pela ANTT não dá à rodovia a capacidade de tráfego exigida, considerando o prazo de validade de 30 anos, não se podendo admitir velocidade diretriz de 60 km/h para eixo rodoviário tão importante. E sugere alterações na atribuição de responsabilidade sobre licenciamentos e desocupações de faixas de domínio, a fim de evitar impedimentos na execução das obras.

Palavras chaves: concessão rodoviária, duplicação de rodovia.

Fig. 1 – Imagem do início das obras de duplicação da BR 262

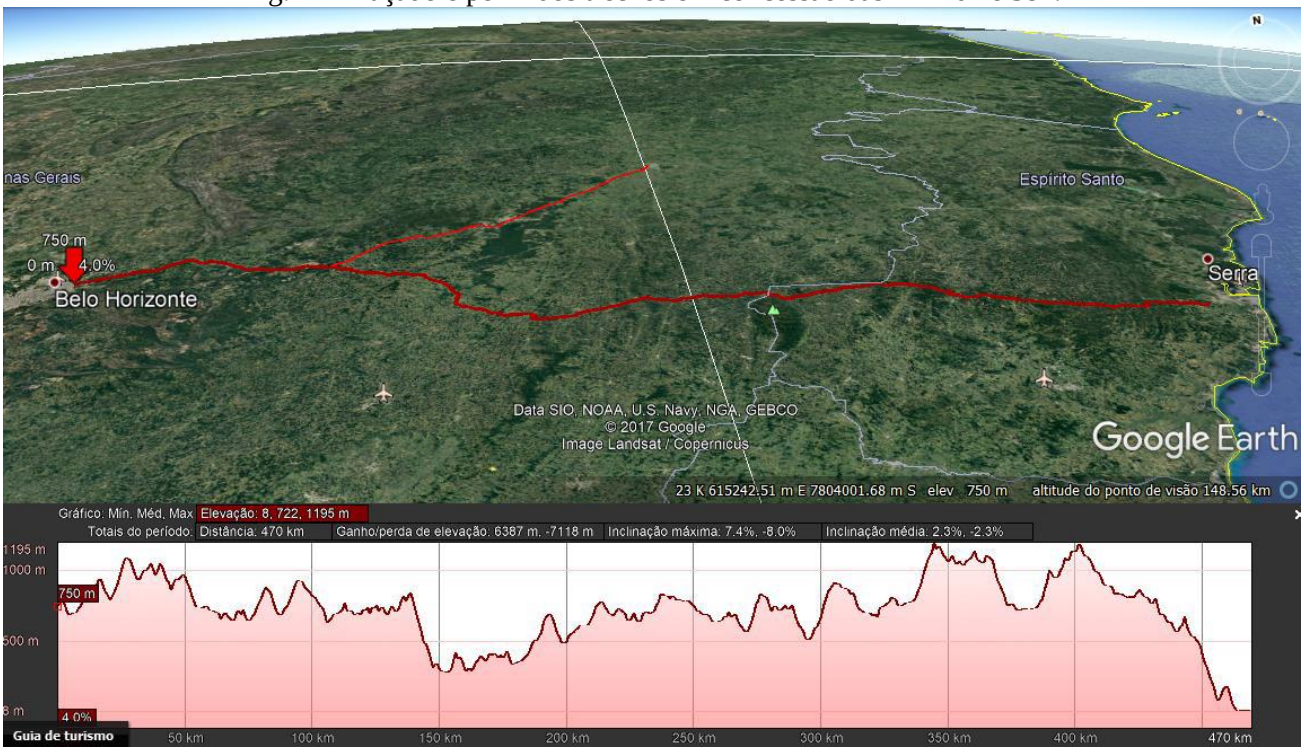
Foto: Reprodução/TV Gazeta

I – INTRODUÇÃO

A BR-262 é um eixo rodoviário transversal começa no litoral em Vitoria e vai Corumbá, próxima à divisa com a Bolívia, interligando quatro estados brasileiros: Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul.
Tem uma extensão de 195,5 km no Estado do Espírito Santo e 999,8 km em Minas Gerais. Em alguns trechos, ela é substituída ou é coincidente com outras rodovias, como entre Betim e João Monlevade em que é superposta pela BR 381.
No Espírito Santo, ela tem papel fundamental no escoamento da produção agropecuária, além de grande tráfego de turistas tanto no sentido da praia quanto no da Região Serrana. Através dela, boa parte do café exportado pelo ES e pela região de Manhuaçu chega aos portos capixabas. O mesmo acontece com hortifrutigranjeiros que suprem os supermercados da capital. Importante parte da carga com origem ou destino a Minas, que é embarcada ou descarregada no complexo portuário do Espírito Santo, tem na BR 262 seu principal canal de escoamento.
O Governo Federal, através da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT – lançou edital para concessão da Rodovia BR-262/381/MG/ES, no trecho da rodovia BR-381/MG, entroncamento BR-262/MG (para Sabará), entroncamento BR-116/MG (Governador Valadares); rodovia BR-262/MG, trecho entroncamento BR-381/MG (João Monlevade), divisa MG/ES e, rodovia BR-262/ES, trecho divisa ES/MG, entroncamento BR-101/ES (Viana).
Este trabalho concentra maior esforço analisando as particularidades do trecho da BR 262 no Espírito Santo, pretendendo contribuir para a melhoria da proposta e sucesso na prestação de um serviço de qualidade ao público durante a vigência do contrato.

II – DADOS EXTRAÍDOS DOS ESTUDOS AMBIENTAIS – VOL. I

Fig. 2 – Traçado e perfil dos trechos em concessão das BR 262 e 381.



Através dos anexos da Audiência Pública 10/2019, da ANTT, especialmente dos Estudos Ambientais – Vol. I, obtêm-se as informações a seguir.

"Para o Segmento B, entre João Monlevade/MG e Viana/ES, observa-se que:

- Entre João Monlevade/MG até a divisa com Espírito Santo – pedido de Licença Prévia efetuado pela EPL;

- O trecho entre a divisa de MG/ES (km 0,0 MG ou 196,4 ES), até o Km 71,4 e o trecho entre o km 19,30 ao km 15,90 - não há Estudos Ambientais elaborados ou qualquer solicitação de licença e/ou autorização ambiental;
- No Espírito Santo o trecho compreendido entre o km 19,3 e o km 71,4 possui LP Renovação CGA/CLAOP nº 21/2017, válida por 1460 dias, concedida pelo órgão ambiental do estado, com um Licença de Instalação de aproximadamente 7,3 km."

"Para o segmento que possui LI que abrange aproximadamente 7,3 km de extensão, recomenda-se que as obras sejam finalizadas até a conclusão do processo de concessão rodoviária, entregando ao concessionário esse segmento pronto e operacional, somente necessitando a obtenção da respectiva Licença de Operação, que pode ser solicitada para o trecho como um todo, ao final das atividades de engenharia, determinadas pelo Governo Brasileiro. "

Registre-se aqui que, em audiência pública realizada em Vitoria, ES, no dia 07/08/2019, a ANTT respondeu a questionamento da FINDES, informando que esse trecho de 7,3 km será também incluído nas obras cuja realização serão de responsabilidade da concessionária.

E não é muito lembrar as dificuldades enfrentadas por outras concessionárias em conseguir as licenças prévia e de instalação dos trechos que precisam duplicar, implicando em descumprimento de prazos contratuais e gerando insatisfação e confusão aos usuários, que não se conformam em pagar os pedágios sem que os serviços propostos nos processos de concessão lhe sejam efetivamente oferecidos.

Assim, é recomendável que o DNIT providencie, no período ainda anterior ao da assinatura do contrato de concessão, a licença ambiental de implantação (LI) para o restante do trecho de 52,1 km que já possui LP.

III – DADOS EXTRAÍDOS DO PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA – PER

Examinando-se o PER apresentado pela ANTT como anexo à minuta do contrato de concessão, nota-se, primeiramente, que, no trecho do Espírito Santo, estão previstas apenas três obras de arte especiais novas, como se vê da Tabela 1, extraída dos documentos da consulta pública.

Tabela 1 – Novas obras de arte previstas.

NÚMERO	km	TIPO	OBRA	EXTENSÃO (m)	RIO/CÓRREGO	Observação
3	28+605	PONTE	PROJETO	790,00	Rio Jacu Braço Norte	Substitui a ponte do Km 29,100
6	63+580	Viaduto	PROJETO	320,00	-	Novo
9	75+460	VIADUTO	PROJETO	112,00	-	Novo

Entretanto, no ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA elaborado pela MRS Estudos Ambientais Ltda. em julho de 2015, a consultora propôs um túnel na Variante da Tapera e comenta:

"O túnel, apesar de ser uma obra que demande alto custo e especialização, para a variante em estudo, foi a alternativa que melhor atendeu às necessidades da região, respeitando as normas técnicas, demandando menor extensão que as demais alternativas, consequentemente, menor número de curvas, conferindo um melhor coeficiente de segurança aos condutores. Para a execução do corpo estradal, gerou menores volumes de corte e aterro, além de menores desníveis em declives e aclives, o que resultou, em relação às outras alternativas, um desnível total dez vezes menor. "

Registre-se aqui que o túnel não faz parte da proposta de ampliação de capacidade da concessão proposta, embora seja a única solução que atende totalmente ao nível de serviço desejado.

Também do PER, extraiu-se a Tabela 2 abaixo, que mostra os trechos que serão duplicados e os respectivos prazos para que as obras sejam realizadas.

Tem-se, pois, que o total a ser duplicado no Estado do 3º ao 8º ano de vigência do contrato vai do km 15,90 ao km 69,86, perfazendo 53,96 km de extensão. Os demais 124,54 km serão duplicados entre o 15º e o 20º ano, totalizando então 178,50 km de extensão.

De outro lado, em Minas Gerais, a concessão prevê a triplicação de 55,59 km (duplicação com três faixas de rolamento por sentido) e a duplicação de outros 92,12 km entre o 3º e 8º ano. "Em função das condições

topográficas que se apresentam na rodovia BR-262/MG, será necessário que trechos da Duplicação sejam implantados com 3 (três) faixas de rolamento nos sentidos ascendentes, ” informa o documento.

Tabela 2 - Obras de duplicação no Espírito Santo

TH	BR	Início-km	Fim- km	EXTENSÃO (inclusive OAE)	PRAZO
25	262/ES	15,90	39,20	23,30	3º ao 8º ano
26	262/ES	39,20	45,35	6,15	3º ao 8º ano
27	262/ES	45,35	53,10	7,75	3º ao 8º ano
27	262/ES	53,10	69,86	16,76	3º ao 8º ano
28	262/ES	69,86	89,64	19,78	15º ao 20º ano
28	262/ES	89,64	93,40	3,76	15º ao 20º ano
29	262/ES	93,40	109,40	16,00	15º ao 20º ano
30	262/ES	109,40	124,00	14,60	15º ao 20º ano
30	262/ES	124,00	137,40	13,40	15º ao 20º ano
31	262/ES	137,40	155,65	18,25	15º ao 20º ano
32	262/ES	155,65	158,70	3,05	15º ao 20º ano
32	262/ES	158,70	167,70	9,00	15º ao 20º ano
33	262/ES	167,70	194,40	26,70	15º ao 20º ano

O PER também abre diversas exceções à obrigação de atendimento à Classe I-A, como nas travessias de regiões urbanas, quando a Concessionária poderá apresentar projeto demonstrando a impossibilidade de atendimento ao parâmetro de rampa máxima, raio mínimo de curvatura horizontal, largura do acostamento externo e largura do canteiro.

Uma outra perigosa exceção abre a possibilidade de nem o Poder Concedente nem a Concessionária executarem as obras necessárias, ao admitir que “não será necessária também a adaptação à Classe I-A nos trechos com obras em andamento pelo Poder Concedente ou apontadas como não concluídas no Termo de Arrolamento na ocasião da transferência dos bens. ” E ainda que “nos trechos já duplicados... ...não se aplica necessidade de ajuste de curvas verticais e horizontais. ” Além de que “as rampas e curvas verticais das pistas existentes não precisarão ser adequadas. ”

Atualmente, as obras de 7 km encontram-se paralisadas porque o TCU considera que o projeto em execução não atende às premissas do nível de serviço e da velocidade diretriz contratada. Note-se que a velocidade diretriz contratada para essas obras era de 80 km/h e a nova premissa da proposta de concessão passou a ser de 60 km/h para o todo o trecho do Espírito Santo, ressalte-se.

Continuando a exploração do PER, depara-se com uma tabela onde são classificados os vários sub-trechos pelo seu relevo. No trajeto Belo Horizonte/MG a Viana/ES, apenas 24,15 km em Minas Gerais são classificados como montanhosos, enquanto todos os sub-trechos no Espírito Santo recebem essa classificação. A Tabela 4 a seguir apresenta um resumo dos trechos considerados montanhosos.

Disso resulta um tratamento diferenciado em termos da velocidade diretriz prevista após a duplicação, fazendo com que em Minas se tenham velocidades de 80 e 100 km/h, enquanto no Espírito Santo a previsão seja de 60 km/h para todo o trajeto. Além de tudo, é preciso levar em conta que a concessão tem prazo de vigência de 30 anos e não se pode admitir tal velocidade ao final desse prazo, para um eixo fundamental à economia do Estado.

Tabela 3 – Classificação de trechos quanto ao relevo.

TRECHO	BR	INÍCIO	FIM	km INICIAL	km FINAL	EXTENSÃO	RELEVO
15	BR-381 (GOV a JM	2º ACESSO PARA NOVA ERA	ENTR BR-262(A) (P/VARGEM LINDA)	336,89	350,45	13,56	MONTANHOSO
21	BR-381 (JM a BH)	ENTR PARA NOVA UNIÃO	ENTR MG-435 (P/CAETÉ)	416,45	433,18	16,73	MONTANHOSO
22	BR-381 (JM a BH)	ENTR MG-435 (P/CAETÉ)	ENTR PARA RAVENA	433,18	440,6	7,42	MONTANHOSO
25	BR-262/ES	ENTR BR-101(B)	ENTR ES-465 (P/DOMINGOS MARTINS)	15,9	40,65	24,75	MONTANHOSO
26	BR-262/ES	ENTR ES-465 (P/DOMINGOS MARTINS)	ENTR ES-376 (MARECHAL FLORIANO)	40,65	46,95	6,3	MONTANHOSO
27	BR-262/ES	ENTR ES-376 (MARECHAL FLORIANO)	ENTR ES-363 (VI-TOR HUGO) (P/ SÃO BENTO DE URÂNIA)	46,95	72,2	25,25	MONTANHOSO
28	BR-262/ES	ENTR ES-363 (VITOR HUGO) (P/ SÃO BENTO DE URÂNIA)	ENTR ES-165(A) (P/AFONSO CLÁUDIO)	72,2	95,9	23,7	MONTANHOSO
29	BR-262/ES	ENTR ES-165(A) (P/AFONSO CLÁUDIO)	ENTR ES-473(B)	95,9	111,2	15,3	MONTANHOSO
30	BR-262/ES	ENTR ES-473(B)	ENTR BR-484(B)/ES-181 (P/ PIAÇU / MUNIZ FREIRE)	111,2	140,2	29	MONTANHOSO
31	BR-262/ES	ENTR BR-484(B)/ES-181 (P/ PIAÇU / MUNIZ FREIRE)	1º TREVO DE ACESSO A IBATIBA	140,2	159,6	19,4	MONTANHOSO
32	BR-262/ES	1º TREVO DE ACESSO A IBATIBA	ENTR ES-185(B) (P/IÚNA)	159,6	170,65	11,05	MONTANHOSO
33	BR-262/ES	ENTR ES-185(B) (P/IÚNA)	FIM PONTE S/ RIO JOSÉ PEDRO (DIV ES/MG)	170,65	197,6	26,95	MONTANHOSO

Outro aspecto importante a considerar é o valor do pedágio em reais para cada 100 km. Para a concessão em tela, estão previstas 11 praças de pedágio com cobrança estimada em R$ 8,54 para pista simples e R$ 11,10 para pista duplicada. Fazendo-se uma estimativa, ainda que grosseira, a tarifa média seria R$ 9,82. Considerando-se a extensão a ser concedida de 672 km, chega-se a uma tarifa média de R$ 16,07 a cada 100 km, superior à da NOVADUTRA (Rio de Janeiro a São Paulo), como se pode observar da Tabela 5. Considerando o nível de serviço e a velocidade diretriz proposta para o trecho capixaba, essa tarifa pode ser classificada como exorbitante.

Tabela 4 – Comparativo de pedágios para automóvel, caminhonete e furgão em algumas rodovias federais.

RODOVIA FEDERAL	CONCESSIONÁRIA	EXTENSÃO (km)	PEDÁGIO (R$/100 km)
BR 040/MG/RJ (Juiz de Fora a Rio de Janeiro)	Triunfo/CONCER	180,0	20,67
BR-116/RJ/SP (Rio de Janeiro a São Paulo)	CCR/NOVADUTRA	402,0	14,85
BR-101/RJ (Rio de Janeiro a Divisa RJ/ES)	ARTERIS/Autopista Fluminense	320,0	8,59
BR 101/ES/BA (Divisa ES/RJ a Mucuri/BA)	Ecorodovias/ECO 101	475,9	6,14
BR 040/DF/GO/MG (Cristalina a Juiz de Fora)	INVEPAR/Via 040	936,8	5,99
BR 163/MT; BR 163 e MT 407	Odebrecht/Rota do Oeste/MT	850,9	5,12
BR 060/GO; BR 153/GO; BR 153/MG e BR 262/MG	Triunfo/CONCEBRA	1.176,5	4,28

Fonte: ANTT

IV – CONCLUSÃO

O Espírito Santo precisa que a BR 262 no Estado seja duplicada, a fim de atender às necessidades de sua economia. A proposta de concessão apresentada na AP 010/2019 pela ANTT, no entanto, não dá à rodovia a capacidade de tráfego exigida pelas cargas que se oriundas e destinadas aos portos, pela demanda do abastecimento da região metropolitana de sua capital e também pelo fluxo de turistas nos dois sentidos, tanto para as praias quanto para as montanhas.

Considerando ainda a validade da concessão pelo prazo de 30 anos, não se pode admitir velocidade diretriz de 60 km/h para eixo rodoviário tão importante.

Também cuidados adicionais são necessários quanto às responsabilidades sobre licenciamentos e desocupações de faixas de domínio da estrada.

Assim, as recomendações a seguir são fundamentais para que o processo de concessão tenha sucesso e atenda seu cliente final, o usuário.

V – RECOMENDAÇÕES:

O COINFRA entende como necessárias as seguintes alterações no processo de concessão em pauta:

1. Que todo e qualquer valor de outorga da concessão objeto da consulta pública supra seja revertido:
    a. Em pagamento dos "Trabalhos Iniciais" e de "Recuperação" a serem executados nos dois primeiros anos de contrato no Trecho do Espírito Santo da BR 262;
    b. Em obras de arte para retificação de trechos da rodovia no Estado do Espírito Santo e, especialmente, no trecho mais crítico, entre Viana e Vitor Hugo, permitindo prever velocidade diretriz de 80 km/h ao fim da duplicação.
2. Que a execução das obras de 7 km atualmente em andamento e sob responsabilidade do DNIT seja incluída entre as obrigações de execução da concessionária como parte dos "Trabalhos Iniciais", com prazo de conclusão no primeiro ano do contrato.
3. Que a obtenção da LI do trecho entre o km 19,3 e o km 71,4 no Espírito Santo – que já possui LP – fique sob responsabilidade do DNIT, e que o cronograma das etapas de seu licenciamento seja preestabelecido e conste do contrato de concessão.
4. Que a responsabilidade por desocupar áreas de faixa invadidas seja atribuída ao DNIT e que o cronograma das etapas de sua desocupação seja preestabelecido e conste do contrato de concessão.
5. Que a ANTT, ao submeter o processo de concessão à avaliação do Tribunal de Contas da União – TCU – como já previsto, solicite explicitamente a prévia anuência do órgão às diversas exceções à obrigação de atendimento à Classe I-A previstas no Programa de Exploração Rodoviária – PER, especialmente no que diz respeito a obediência a raios de curvas mínimos, rampas máximas e à velocidade diretriz de 60 km/h.

VI – REFERÊNCIAS

EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA – EPL, 2018. Elaboração de Estudos de Engenharia Visando Concessões de Trechos Rodoviários – Produto 3 – Estudos Ambientais – Volume I. Disponível em https://participantt.antt.gov.br/Site/AudienciaPublica/VisualizarAvisoAudienciaPublica.aspx?CodigoAudiencia=392. Último acesso em 28/08/2019.

EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA – EPL, 2018. Elaboração de Estudos de Engenharia Visando Concessões de Trechos Rodoviários – Produto 9 – Estudos Econômico-Financeiros. Disponível em https://participantt.antt.gov.br/Site/AudienciaPublica/VisualizarAvisoAudienciaPublica.aspx?CodigoAudiencia=392. Último acesso em 28/08/2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRASNPORTES TERRESTRES – ANTT, 2019. AUDIÊNCIA PÚBLICA 10/2019 – ANEXOS. Disponível em https://participantt.antt.gov.br/Site/AudienciaPublica/VisualizarAvisoAudienciaPublica.aspx?CodigoAudiencia=392. Último acesso em 28/08/2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT, 2019. Concessões Rodoviárias. Disponível em http://www.antt.gov.br/rodovias/Concessoes_Rodoviarias/Index.html. Acesso em 28/08/2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA. RIMA, 2010/2017. Duplicação da BR 262/ES. Disponível em <https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS_2010/2017.05.19%20-RIMA_BR_262ES.pdf>. Acesso em 13/08/2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA. EIA – Volume I – Tomo I, 2015. Disponível em <https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/EIA/2015/DUPLICA%C3%87%C3%83O%20BR%20262/VOL_I_TOMO_I_FINAL.pdf>. Acesso em 13/08/2018.