







de Rodovias Estaduais do Rio de Janeiro – PMI.

Estudos Técnicos Destinados à Implementação de Concessão

GRUPO 3 - NORTE - RJ 244







# **CONTROLE DE REVISÃO**

<b></b>	ī				ı	
	30/10/20	~				
R00	18	EMISSÃO INICIAL				
REVISÃ		~				
0	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	CONF.	APROV.	
REVISÕES						







# SUMÁRIO

EM CO COMO PARÂM	VANTAMENTO E ANÁLISE DOS INDICADORES DE DESEMPENHO ADOTADOS INTRATOS DE CONCESSÃO DE RODOVIAS FEDERAIS E ESTADUAIS, BEN EM OUTROS SETORES, CASO PERTINENTE, QUE POSSAM SERVIR COMO METRO PARA A DEFINIÇÃO DO QUADRO DE INDICADORES DE MPENHO (QID)
1.1	Nível Federal: Contrato de Concessão da RIS
1.2	Nível Estadual1
1.2	.1 São Paulo: Contrato de Concessão da VIAPAULISTA 18
1.2	.2 Rio de Janeiro 20
ADMIN	VANTAMENTO E ANÁLISE DE PRECEDENTES JUDICIAIS E ISTRATIVOS QUE SE RELACIONEM AO TEMA DOS INDICADORES DE IPENHO
2.1	Acórdão da RIS
2.1	.1 Estrutura de fiscalização necessária para o acompanhamento 26
2.1	.2 Sinalização vertical 27
2.1	.3 Sinalização horizontal 27
2.2	Acórdão da Rodovia do Frango2
2.2	.1 Pavimento 28
2.2	.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança 30
2.2	.3 Obras de Artes Especiais (OAE)
2.2	.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes 33
2.2	.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação
2.2	.6 Sistemas de Atendimento aos Usuários 34
2.2	.7 Implantação e recuperação das edificações e instalações operacionais 36
2.2 ope	<ul><li>.8 Obras de ampliação de capacidade e melhorias da frente de serviços eracionais</li></ul>
2.3	Acórdão da BR-364/3653
2.3	.1 Pavimento 37
2.3 <b>def</b> i	.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Erro! Indicador não inido.







- 3 QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) PROPOSTO PARA O PROJETO 39
- 4 CLASSIFICAÇÃO E AGRUPAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO INTEGRANTES DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) NAS ÁREAS "OPERACIONAL", "AMBIENTAL", "SOCIAL" E "FINANCEIRA", DENTRE OUTRAS
- 5 DEFINIÇÃO DOS EFEITOS DO DESCUMPRIMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO INTEGRANTES DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) EFEITOS FINANCEIROS SOBRE A REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA E SANÇÕES CONTRATUAIS APLICÁVEISIS 46







De acordo com o Plano de Trabalho, o Relatório Técnico 1 – Aspectos Contratuais e Jurídicos – Volume 2 (RT 4.2 – Indicadores de Desempenho) contempla os resultados das atividades abaixo relacionadas:

- (i) Levantamento e análise dos indicadores de desempenho adotados em contratos de concessão de rodovias federais e estaduais, bem como em outros setores, caso pertinente, que possam servir como parâmetro para a definição do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID);
- (ii) Levantamento e análise de precedentes judiciais e administrativos que se relacionem ao tema dos indicadores de desempenho;
- (iii) Identificação, com apoio das demais frentes do PMI, dos encargos contratuais, padrões de qualidade e medidores de maior relevância na exploração das rodovias objeto do PMI que integrarão o Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), com observância dos princípios da proporcionalidade e razoabilidade, haja vista que o descumprimento de referidos indicadores de desempenho poderá refletir negativamente na remuneração do contratado;
- (iv) Classificação e agrupamento dos indicadores de desempenho integrantes do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID) nas áreas "Operacional", "Ambiental", "Social" e "Financeira", dentre outras;
- (v) Definição das sanções contratuais aplicáveis em caso de descumprimento dos indicadores de desempenho integrantes do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID); e
- (vi) Definição dos efeitos financeiros sobre a remuneração do contratado decorrentes do descumprimento dos indicadores de desempenho integrantes do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID).

Os resultados das atividades indicadas acima serão descritos pormenorizadamente em tópicos próprios abaixo.







1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS INDICADORES DE DESEMPENHO ADOTADOS EM CONTRATOS DE CONCESSÃO DE RODOVIAS FEDERAIS E ESTADUAIS, BEM COMO EM OUTROS SETORES, CASO PERTINENTE, QUE POSSAM SERVIR COMO PARÂMETRO PARA A DEFINIÇÃO DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID)

Conforme indicado acima, o presente Relatório compreende a atividade de levantamento dos parâmetros e indicadores de desempenho adotados em contratos de concessão de rodovias brasileiras, em nível federal e estadual. Para fins da análise, foram selecionados os seguintes contratos:

- Nível Federal: Contrato de concessão do trecho rodoviário composto pela BR-101/290/386/448/ RS, no trecho da BR-101/RS, entre a divisa SC/RS até o entroncamento com a BR-290 (Osório); pela BR-290/RS, no entroncamento com a BR-101(A) (Osório) até o km 98,1; da BR-386, no entroncamento com a BR-285/377(B) (para Passo Fundo) até o entroncamento com a BR-470/116(A) (Canoas); e pela BR-448, no entroncamento com a BR-116/RS-118 até o entroncamento com a BR-290/116 (Porto Alegre). Referido trecho é conhecido por Rodovia de Integração Sul ("RIS"). Essa é a modelagem mais recente da Agência Nacional de Transportes Terrestres ("ANTT");
- **1.2.** <u>Nível Estadual</u>: foram selecionados contratos de concessão de rodovias dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.
  - 1.2.1. São Paulo: Contrato de concessão do lote rodoviário composto pelas rodovias SP-249, no trecho Eng. Agrônomo Constante Pavan Júnior, de Avaré a Riversul; SP-255, no trecho Antônio Machado Sant'Anna, de Ribeirão Preto a Araraguara; no trecho Comandante João Ribeiro de Barros, de Araraquara a Jaú; no trecho Otávio Pacheco de Almeida Prado, de Jaú a Barra Bonita; no trecho Dep. João Lázaro de Almeida Prado, de Igaraçu do Tietê a São Manuel; no trecho João Mellão, de São Manuel a Botucatu; Eduardo Saigh, de Itaí a Taquarituba; no trecho Jurandir Siciliano, de Coronel Macedo a Itaporanga; no trecho SP-257, no trecho Dep. Aldo Lupo, de Rincão a Américo Brasiliense; SP-281, no trecho Paulo Coluço, trecho de Riversul; SP-304, no trecho Antônio Prado Galvão de Barros, trecho de Jaú; e SP-328, no trecho José Fregonese, de Ribeirão Preto a Bonfim Paulista. Referido lote é conhecido por Rodovia dos é ViaPaulista Calçados, explorado pela Arteris







("<u>VIAPAULISTA</u>"). Essa é a modelagem mais recente da Agência de Transporte do Estado de São Paulo ("<u>ARTESP</u>"); e

- **1.2.2.** Rio de Janeiro: Os contratos das duas últimas rodovias concedidas pelo Estado do Rio de Janeiro, abaixo indicados:
  - 1.2.1.1. Contrato de concessão da Rodovia dos Lagos, no trecho da ligação viária Rio Bonito Araruama São Pedro da Aldeia, explorado pela CCR Via Lagos ("VIA LAGOS");
  - 1.2.1.2. Contrato de concessão do sistema viário Itaboraí Nova Friburgo Macuco, composto pelas rodovias RJ 104, a partir do Viaduto de Duques, na BR 101, até o entroncamento com a RJ 116, no km 0, explorado pela Concessionária Rota 116 S.A. ("ROTA 116").

Por fim, embora tenham sido examinados parâmetros e indicadores de desempenho de outros setores, foram considerados, para fins da elaboração do presente Relatório, apenas aqueles relativos à exploração da infraestrutura rodoviária e à prestação dos serviços inerentes, em razão de sua especificidade.

# 1.1 <u>NÍVEL FEDERAL</u>: CONTRATO DE CONCESSÃO DA RIS

Nos termos da cláusula 1.1.1.xliv do contrato de concessão da RIS, os parâmetros de desempenho são indicadores que expressam as condições mínimas de qualidade e de quantidade do sistema rodoviário, que devem ser implantadas e mantidas durante todo o prazo da concessão, sob a responsabilidade da concessionária. Os parâmetros de desempenho aplicáveis à concessão da RIS são previstos no Programa de Exploração Rodoviária ("PER").

Vale notar que, na concessão da RIS, os parâmetros de desempenho não se confundem com os parâmetros técnicos, que, segundo a cláusula 1.1.1.xlv do contrato, são especificações técnicas mínimas estabelecidas no instrumento contratual e no PER, que devem ser observadas pela concessionária na execução das obras e dos serviços.

Segundo as cláusulas 19.2, 19.6, 19.7 e 32.1.1. do contrato de concessão da RIS, o não atendimento aos parâmetros de desempenho pode sujeitar a concessionária à aplicação de diversas penalidades, incluindo a suspensão do







direito de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública Federal, além da caducidade da concessão (hipótese de extinção da concessão em que há culpa da concessionária). O não atendimento a determinados parâmetros de desempenho, elencados no Anexo 5 do contrato de concessão da RIS¹, pode, ainda, ensejar a aplicação do mecanismo do desconto de reequilíbrio, o qual é redutor da tarifa básica de pedágio e é utilizado como mecanismo de manutenção da equivalência contratual entre os serviços prestados pela concessionária e sua remuneração. Ou seja, o desconto de reequilíbrio não é tratado como penalidade contratual no contrato da RIS.

Por fim, diversamente do que se verificou em contratos de concessão regulados pela ANTT pertencentes a outras fases do Programa de Concessões de Rodovias Federais (PROCROFE), como é o caso do contrato da VIABAHIA Concessionária de Rodovias S.A., o contrato da RIS não elenca como parâmetro de desempenho a execução, em si, de obras de ampliação de capacidade. Para essas obras, o PER prevê que a concessionária deverá manter, desde a entrega das obras, os parâmetros finais indicados no PER para a fase de recuperação, bem como observar os parâmetros de manutenção previstos no PER, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Ainda assim, o item 3.2 do PER, que trata da frente de ampliação de capacidade, melhorias e manutenção de nível de serviço, elenca diversas obrigações que devem ser cumpridas pela concessionária em relação às obras de ampliação de capacidade, incluindo a execução de obras de duplicação.

Eis, abaixo, os parâmetros de desempenho aplicáveis à concessão da RIS:

Frente da Concessão	Tema	Parâmetro de desempenho a ser atendido	Prazo para atendimento
Frente de Recuperação e	Pavimento	Ausência de áreas exsudadas superiores a 1 m <sup>2</sup>	12 meses, na fase de Trabalhos Iniciais
Manutenção		Ausência total de flechas nas trilhas de roda medidas sob corda de 1,20 m	
		superiores a: i) 10 mm;	ii) 36 meses, na Fase de Recuperação; e
		ii) 7 mm; e iii) 5 mm	iii) 60 meses, na Fase de Recuperação
		Percentagem de área trincada (TR) máxima:	i) 1º mês ou imediato;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trata-se dos seguintes parâmetros de desempenho: (i) ausência de depressões, abaulamentos ou áreas exsudadas na pista ou no acostamento; (ii) ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas; (iii) desnível entre a faixa de tráfego e acostamento conforme estabelecido no PER; (iv) ausência de flecha nas trilhas de roda, conforme parâmetros de desempenho; (v) cumprimento dos limites de Irregularidade Longitudinal Máxima (IRI); (vi) cumprimento dos limites máximos de áreas trincadas (TR); (vii) atendimento aos parâmetros de desempenho de sinalização vertical; (viii) atendimento aos parâmetros de desempenho de sinalização horizontal; (ix) atendimento aos parâmetros de desempenho de sistemas elétricos e iluminação; (xi) reforço das Obras de Arte Especiais para o TB-45; (xii) alargamento de Obras de Arte Especiais; (xiii) manutenção de aceiros; e (xiv) recomposição de cercas.







i) as a second and install a COOK also De also de c	::\ 40 Face da
i) menor ou igual a 20% da Rodovia; ii) 10% da área total;	ii) 12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais;
iii) 10% em 60% da Rodovia e 7% em 40% da Rodovia;	iii) 24 meses, na Fase de Recuperação;
iv) 10% em 40% da Rodovia e 7% em	iv) 36 meses, na Fase de
60% da Rodovia; v) 10% em 20% da Rodovia e 7% em	Recuperação; v) 48 meses, na Fase de
80% da Rodovia;	Recuperação;
vi) 7% da área total; e v) Ausência de área trincada	vi) 60 meses, na Fase de Recuperação; e
1,7 raconola de disca amicada	vii) 357 meses, na Fase de Manutenção
	i) 1º mês ou imediato;
trincada FC2+FC3 do pavimento máxima (avaliado em segmentos de	ii) 12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais; e
20 quilômetros):	iii) 60 meses, na Fase de
<ul><li>i) FC3 menor ou igual a 15% e FC2 menor ou igual a 25%;</li><li>ii) menor que 20% da área total; e</li><li>iii) menor que 10% da área total</li></ul>	Recuperação
Desníveis entre a faixa de tráfego e o	· ·
acostamento, nos trechos em pista dupla nos acostamentos internos e	Trabalhos Iniciais; e ii) 60 meses, na Fase de
internos (tolerância máxima):	Recuperação
i) 5 cm; e ii) Ausência total	
Ausência de desnível entre a faixa de	
tráfego e o acostamento nos trechos não incluídos no parâmetro da linha anterior	
Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas	9 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
Irregularidade longitudinal máxima de	i) 1º mês ou imediato;
2,7 m/km (sendo que o restante não poderá exceder 3,5 m/km), ou QI ≤ 35	
contagens/km, em, no mínimo:	iii) 36 meses, na Fase de
i) 2,7 m/km ou QI ≤ 35 contagens/km, em 100% da Rodovia;	Recuperação; iv) 48 meses, na Fase de
ii) 3,5 m/km em 60% da Rodovia e 2,7	Recuperação; e
m/km 40% da Rodovia; iii) 3,5 m/km em 40% da Rodovia e 2,7 m/km em 60% da Rodovia;	v) 60 meses, na Fase de Recuperação

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De acordo com o PER, os prazos para execução de duplicações na RIS variam de acordo com o trecho homogêneo, nos seguintes termos:

<sup>(</sup>i) Trecho Homogêneo 27 - Segmento A - Km inicial 178+500 - Km final 213+100 - Localidades Carazinho e Tio Hugo - Extensão 34,60 km - Prazo para execução - Ano 11: 50% e Ano 12: 50%;

<sup>(</sup>ii) Trecho Homogêneo 28 - Segmento B - Km inicial 213+100 - Km final 243+600 - Localidades Tio Hugo e Soledade - Extensão 30,50 km - Prazo para execução - Ano 6: 35% e Ano 7: 65%;

<sup>(</sup>iii) Trechos Homogêneos 29-30 - Segmento C - Km inicial 243+600 - Km final 269+200 - Localidades Soledade e Fontoura Xavier - Extensão 25,60 km - Prazo para execução - Ano 5: 65% e Ano 6: 35%;

<sup>(</sup>iv) Trechos Homogêneos 31-33 - Segmento D - Km inicial 269+200 - Km final 324+100 - Localidades Fontoura Xavier e Marquês de Souza - Extensão 54,90 km - Prazo para execução - Ano 8: 33%, Ano 9: 33% e Anexo 10: 34%;

<sup>(</sup>v) Trechos Homogêneos 34-35 - Segmento E - Km inicial 324+100 - Km final 344+400 - Localidades Marquês de Souza e Lajeado - Extensão 20,30 km - Prazo para execução - Ano 3: 50% e Anexo 4: 50%; e (vi) Trechos Homogêneos 42-46 - Segmento F - Km inicial 385+000 - Km final 444+300 - Localidades Tabaí e Canoas - Extensão 59,30 km - Prazo para execução - Ano 16: 33%, Anexo 17: 33% e Anexo 18: 34%.







	iv) 3,5 m/km em 20% da Rodovia e 2,7 m/km em 80% da Rodovia; e v) 100% da Rodovia	
	Ausência de defeitos de alçamento de placa, fissura de canto, placa dividida (rompida), escalonamento ou degrau, placa bailarina, quebras localizadas ou passagem de nível com grau de severidade classificado como alto	
	ICP - Ausência de amostras inferiores a:	Trabalhos Iniciais;
	<ul><li>i) 55;</li><li>ii) 55 em 60% das amostras e 70 em 40% das amostras;</li></ul>	<ul><li>ii) 24 meses, na Fase de Recuperação;</li><li>iii) 36 meses, na Fase de</li></ul>
	iii) 55 em 40% das amostras e 70 em 60% das amostras;	,
	iv) 55 em 20% das amostras e 70 em 80 das amostras; e	
	v) 70 em 100% das amostras	Recuperação
	Ausência de juntas e trincas sem selagem em pavimentos rígidos, depressões, abaulamentos, panelas ou, ainda, defeitos que caracterizem problemas de segurança aos usuários	
	Largura mínima das pistas de rolamento de acordo com o especificado nas normas para o projeto geométrico de rodovias rurais do DNIT, com exceção dos trechos com previsão de posteriores obras obrigatórias de alargamentos ou duplicações	60 meses, na Fase de Recuperação
	Deflexão característica (Dc) máxima de 50 x 10 <sup>2</sup> mm	60 meses, na Fase de Recuperação
	Deflexão de pavimentos flexíveis ou semi-rígidos (Do)	Na data de entrega (recebimento ao final da concessão): < que a deflexão admissível (Dadm), obtida para um horizonte de 5 anos, conforme previsto na norma DNER-PRO 011/79 — Avaliação Estrutural dos Pavimentos Flexíveis: log Dadm = 3,01 -0,176 log N
	Índice de Gravidade Global (IGG): i) menor ou igual a 30; ii) 40;	<ul> <li>i) 1º mês ou imediato;</li> <li>ii) 12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais;</li> </ul>
	iii) 40 em 60% da Rodovia e 30 em 40% da Rodovia;	Recuperação;
	iv) 40 em 40% da Rodovia e 30 em 60% da Rodovia; v) 40 em 20% da Rodovia e 30 em	Recuperação;
	80% da Rodovia; vi) 30 em 100% da Rodovia; e vii) menor ou igual a 20 em 100% da	Recuperação; vi) 60 meses, na Fase de
	Rodovia	

 $<sup>^{\</sup>rm 3}$  Ambos os prazos são previstos no PER.







<b>.</b>	T		
			vii) na data de entrega
			(recebimento ao final da
			concessão)
		Ausência de área afetada por trincas	60 meses, na Fase de
		interligadas de classe 3	Recuperação
		Altura de areia (HS), compreendida no	i) 12 meses, na Fase de
		intervalo:	Trabalhos Iniciais; e
		i) HS > 0,5 mm; e	ii) 60 meses, na Fase de
		ii) 0,6 mm < HS < 1,2 mm (para	Recuperação
		camadas porosas de atrito dispensa-	
		se o limite máximo)	
		Valor da resistência à derrapagem:	i) 1º mês ou imediato; e
		i) maior ou igual a 45; e	ii) 60 meses, na Fase de
		ii) maior que 47	Recuperação
		Ausência de áreas excessivamente	60 meses, na Fase de
		remendadas na proporção máxima de	Recuperação
		20 reparos a cada 1km e 4 reparos a	
		cada 100m	
		Os segmentos homogêneos devem	60 meses, na Fase de
		atender simultaneamente a condições	Recuperação
		de tráfego, estrutura do pavimento e	
		respostas de natureza estrutural e	
		funcional, com extensões de até 10 km	
		justificadas pelo método das	
	0:	diferenças acumuladas da AASHTO	O manage was Face do Trobalhas
	Sinalização	Elaboração de projeto executivo de	
	e Elementos	sinalização (horizontal, vertical e	Iniciais
	de Proteção	aérea) e dos elementos de proteção e	
	e Segurança	segurança  Ausência de defensas metálicas ou	O massa na Fasa da Trabalhas
			9 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
		barreiras em concreto danificadas	
		Ausência de locais com sinalização	12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
		vertical em desacordo com o CTB e	ITIICIAIS
		resoluções do CONTRAN  Ausência total de sinalização	i) 12 meses, na Fase de
			i) 12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais;
		horizontal com índice de retrorrefletância menor que:	'
		i) 100 mcd/lx/m² para pintura branca e	, ,
		80 mcd/lx/m² para amarela, em 100 %	
		da Rodovia;	Recuperação
		ii) 130 mcd/lx/m² para pintura branca e	Recuperação
		110 mcd/lx/m² para amarela em 50 %	
		da Rodovia; e	
		iii) 130 mcd/lx/m² para pintura branca	
		e 110 mcd/lx/m² para amarela em 100	
		% da Rodovia	
		Ausência total de sinalização vertical	12 meses, na Fase de Trabalhos
		ou aérea suja ou danificada	Iniciais
		Ausência de sinalização vertical e	i) 12 meses, na Fase de
		aérea com índice de retrorrefletância	Trabalhos Iniciais;
		inferior ao especificado na NBR	ii) 36 meses, na Fase de
		14.644, sendo o índice mínimo de:	Recuperação; e
		i) 80% do valor inicial para as películas	
		tipo II, III-A, III-B e III-C e 50% do valor	
I		inicial para as películas tipo I-A, IB e	' '
		I il ilciai pala as peliculas lipo I-A, ib e	
		IV;	







	ii) 85% do valor inicial para as películas das placas para 50% das placas da Rodovia; e iii) 85% do valor inicial para as películas das placas para 100% das placas da Rodovia	
	placas da Rodovia Implantação de tachas refletivas em toda a rodovia, de acordo com o manual de sinalização rodoviária do DNIT	12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
	Ausência total de pontos críticos da Rodovia sem sinalização vertical de segurança	-
		12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
	Instalação das placas antecedendo as Unidades Operacionais e Delegacias da PRF, indicativas de serviços ao usuário e da Ouvidoria da ANTT	
	Implantação de marcos quilométricos de acordo com o SNV vigente	Iniciais
	Complementação da implantação de defensas, barreiras de segurança e atenuadores de impacto necessários ao longo de toda a rodovia, inclusive com a substituição e adequação às normas mais atualizadas de dispositivos pré-existentes	
Obras de Arte Especiais		6 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
	Ausência de sistemas de drenagem dos tabuleiros sujos e obstruídos	Iniciais
	Viadutos, passarelas de pedestres e passagens inferiores com placas de sinalização, com indicação do gabarito vertical de passagem	
	Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade das OAEs	Iniciais
	Ausência de problemas estruturais em passarelas de pedestres	Iniciais
	Adequação das OAEs existentes para as dimensões adequadas da rodovia e trem-tipo TB-45, com exceção da	Recuperação;
	Ponte do Rio Guaíba i) 5% das OAEs;	Recuperação; iii) 48 meses, na Fase de
	ii) 15% das OAE; iii) 40% das OAE; iv) 60% das OAE;	Recuperação; iv) 60 meses, na Fase de
	iv) 60% das OAE; v) 80% das OAE; e vi) 100% das OAE	Recuperação; v) 72 meses, na Fase de Recuperação; e







T			
			vi) 84 meses, na Fase de Recuperação
		Adequação das OAEs dos trechos com obras de duplicação e de melhoria para as dimensões adequadas da rodovia e trem-tipo TB-	Concomitantemente à realização das obras de ampliação de
		45 Recalque máximo em encontro com OAE: 10 mm	12 meses, na Fase de
		Ausência de depressão no encontro com a via	Recuperação i) 24 meses, na Fase de Recuperação;
		i) 5%; ii) 15%; iii) 40%;	ii) 36 meses, na Fase de Recuperação;
		iii) 40%; iv) 60%; v) 80%; e	<ul><li>iii) 48 meses, na Fase de Recuperação;</li><li>iv) 60 meses, na Fase de</li></ul>
		vi) 100%	Recuperação; v) 72 meses, na Fase de
			Recuperação; e vi) 84 meses, na Fase de Recuperação.
		Ausência de juntas e aparelhos de apoio fora de sua vida útil	Iniciais
		Ausência de problemas estruturais nas passarelas de pedestres  Revisão e, se necessário, substituição	12 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais 1º mês ou imediato
		dos cabos de tração e das roldanas superiores do sistema de elevação do vão móvel da Ponte sobre o Rio Guaíba	
		Atendimento, para o pavimento do vão móvel da Ponte do Guaíba, de todos os requisitos descritos na seção 3.1	1º mês ou imediato
		Recuperação completa dos sistemas de içamento atual do vão móvel da Ponte sobre o rio Guaíba	
Dre C	istema de enagem e Obras de Arte Correntes (OACs)		12 meses, na Fase de Trabalhos Inicias
		Ausência de secções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento	12 meses, na Fase de Trabalhos Inicias
		Ausência de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído Ausência de problemas emergenciais	12 meses, na Fase de Trabalhos Inicias 12 meses, na Fase de Trabalhos
		que possam colocar em risco a rodovia	Inicias
e E	erraplenos Estruturas de ontenção	Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais que possam colocar em risco a segurança dos usuários	9 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais
		Funcionamento pleno de todos os	9 meses, na Fase de Trabalhos Iniciais







T	T	T
	terraplenos e das obras de contenção,	
	limpos e desobstruídos	
	Ausência total de material resultante	1
	de deslizamento ou erosões a menos	Iniciais
	de 4 m das faixas de rolamento	CO
	Ausência total de estruturas instáveis	,
	ou com problemas construtivos ou	Recuperação
Contaire	desgastes	12 massa na Fasa da Trabalhas
Canteiro	Locação da faixa de domínio com	
Central e Faixa de	cercas e mourões, seguindo o padrão DNIT	Iniciais
Domínio		12 meses, na Fase de Trabalhos
Dominio	Levantamento da situação dos acessos ou interferências não	
	previstas no contrato, e plano de ação	IIIICiais
	para regularização e adequação	
	Plano de gestão da faixa de domínio	12 meses, na Fase de Trabalhos
	l lano de gestao da laixa de dominio	Iniciais
	Ausência total de vegetação ou de	
	material residual ou de entulho na	I to the second
	faixa de proteção (aceiro) ao longo das	moralo
	cercas da faixa de domínio	
	Ausência total de vegetação rasteira	6 meses, na Fase de Trabalhos
	nas áreas nobres (acessos, trevos,	
	praças de pedágio e postos de	
	pesagem) com comprimento superior	
	a 10 cm numa largura mínima de 10 m	
	Ausência total de vegetação rasteira	6 meses, na Fase de Trabalhos
	com comprimento superior a 30 cm	
	nos demais locais da faixa de domínio	
	em toda extensão da faixa de domínio	
	Ausência total de vegetação que afete	6 meses, na Fase de Trabalhos
	a visibilidade dos usuários ou cause	Iniciais
	perigo à segurança de tráfego ou das	
	estruturas físicas, ou que esteja morta,	
	ou ainda afetada por doença	
	Notificação de todos os responsáveis	24 meses, na Fase de
	para a regularização ou eliminação	Recuperação
	das ocupações irregulares	
	Porcentagem de acessos particulares	
	regularizados em relação ao total de	
	acessos particulares existentes	ii) 120 meses, na Fase de
	i) 50% da Rodovia;	Manutenção; e
	ii) 70% da Rodovia; e	iii) 180 meses, na Fase de
	iii) 100% da Rodovia	Manutenção
	Desocupações autorizadas pela ANTT	i) 60 meses, na Fase de
	realizadas em:	Recuperação;
	i) 50% da Rodovia;	ii) 120 meses, na Fase de
	ii) 70% da Rodovia; e	Manutenção; e
	iii) 100% da Rodovia	iii) 180 meses, na Fase de
les els sets se	Faltipos 200 - 100 falt	Manutenção
Implantação	Edificações e instalações	
e Posuporaçã	operacionais existentes na Rodovia,	Iniciais
Recuperaçã	totalmente recuperadas e reformadas	
o das	para se adequarem às	
Edificações	funcionalidades e aos padrões de	
е	operação requeridos, observado o	







	Instalações	disposto na Frente de Serviços	
	Instalações Operacionai	Operacionais	
	S		12 meses, na Fase de Trabalhos
		operacionais existentes atendendo	
		aos padrões de acessibilidade	
		exigidos na versão mais recente da	
		Norma NBR 9.050 da ABNT	
			12 meses, na Fase de Trabalhos
		construídas durante a fase de	Iniciais
		Trabalhos Iniciais, também deverão estar adequadas às funcionalidades e	
		aos padrões de operação requeridos	
		observado o disposto na Frente de	
		Serviços Operacionais	
		Postos de pesagem existentes e os	12 meses, na Fase de Trabalhos
		novos, como previsto em projeto,	Iniciais
		totalmente funcionais	
		Novos postos de pesagem, como	
		previsto em projeto, totalmente	Recuperação
	Sistemas	funcionais Sistemas elétricos e de iluminação	12 mases na Fase de Trabalhos
	Elétricos e	existentes na rodovia totalmente	Iniciais
	de	recuperados ou substituídos	
	Iluminação	Complementação dos sistemas de	12 meses, na Fase de Trabalhos
	-	iluminação existentes na rodovia	Iniciais
		Sistemas elétricos e de iluminação	
		previstos totalmente implantados	Manutenção
		Sistemas de iluminação para as obras	_
	Ciatamas da	de melhoria previstas no PER	obras
	Sistemas de Operação e	Relatório de avaliação de atendimento às normas e levantamento dos	
	Segurança	sistemas	Inicials
	do Túnel	Projeto de operação e manutenção do	6 meses, na Fase de Trabalhos
		túnel	Iniciais
		Sistemas elétricos, eletrônicos ou	6 meses, na Fase de Trabalhos
		mecânicos recuperados ou	Iniciais
		substituídos	
		Sistemas computacionais obsoletos	
		substituídos Outros sistemas previstos,	Iniciais 12 meses, na Fase de Trabalhos
		recuperados ou substituídos	Iniciais
		Operação do túnel com atendimento	6 meses, na Fase de Trabalhos
		total às normas de vigentes	Iniciais
		Ausência de infiltração nas paredes ou	6 meses, na Fase de Trabalhos
		teto ou implementação de tratamento	Iniciais
		estrutural adequado para infiltração e	
	Cintorn1-	gotejamento	المراجع المراج
	Sistema de Controle de	A somatória do tempo de interrupção dos sistemas de detecção e	Até o final dos prazos intermediários para implantação e
	Tráfego	dos sistemas de detecção e sensoriamento de pista, de PMVs fixos	operacionalização de cada
	1121090	e de CFTV não poderá ser superior a	componente do sistema de
Frente de		24 horas por mês, em cada sistema	controle de tráfego
serviços		A somatória do tempo de interrupção	
operacionais		de funcionamento dos equipamentos	
		que integram o sistema de controle de	
		tráfego não poderá ser superior a 24	
		horas por mês	







Sistema de Atendimento ao Usuário

Atendimento Médico de Emergência para a ambulância do tipo C: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 15 minutos em 90% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a de atendimentos ocorrência simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário

Atendimento Médico de Emergência para ambulâncias do tipo D: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 60 minutos em 90% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento identificação do incidente até momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário

Atendimento Médico de Emergência - Onde estiverem locadas ambulâncias tipo D, não é necessária a presença de ambulância tipo C; nesse caso, a ambulância tipo D deverá cumprir os dois papéis, respeitando os parâmetros de desempenho para ambos os atendimentos

Atendimento Médico de Emergência - O parâmetro poderá ser atendido através do uso de motocicleta para pré-atendimento de urgência, munida com equipamento de primeiros socorros e transportando paramédico, desde que a ambulância chegue ao local em até 5 minutos após a chegada da motocicleta

Atendimento Mecânico - Serviço de guincho leve: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 40 minutos, em 90% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário

Atendimento Mecânico - Serviço de guincho pesado: com tempo médio mensal de chegada ao local igual a 75

Imediatamente após a assunção da concessão, para as BSOs provisórias da BR- 290, até o 6º mês para as demais BSOs provisórias, e até o final do 18º mês, para as BSOs definitivas







Sistema de Pedágio e	minutos, em 90% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário  Atendimento Mecânico - O parâmetro poderá ser atendido através do uso de motocicleta, quando a necessidade do usuário assim o permitir, devendo, nesses casos, ser cumprido o tempo médio mensal previsto para o serviço de guincho leve  Atendimento a Demais Incidentes - tempo médio mensal de chegada ao local igual a 100 minutos, em 90% das ocorrências.  Sistema de Informações aos Usuários - O boletim periódico deverá ser editado trimestralmente  Filas máximas nas praças de pedágio limitadas a 200 m de extensão, limite	Imediatamente para a P2 e P3 existente (configuração inicial).
	mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema	
	Atendimento Mecânico - O parâmetro poderá ser atendido através do uso de motocicleta, quando a necessidade do usuário assim o permitir, devendo, nesses casos, ser cumprido o tempo médio mensal previsto para o serviço de guincho leve  Atendimento a Demais Incidentes - tempo médio mensal de chegada ao local igual a 100 minutos, em 90% das	
	Sistema de Informações aos Usuários - O boletim periódico deverá ser	
	Filas máximas nas praças de pedágio limitadas a 200 m de extensão, limite que deverá ser visualizado por meio de faixa sinalizada no pavimento. Para aferição deste parâmetro será analisado, durante 15 minutos, se as filas ficam permanentemente maiores do que o patamar estipulado Filas máximas limitadas a 400 metros na véspera e nos feriados, fins de semana e eventos notáveis, sendo esta extensão também demarcada na Rodovia Os eventos notáveis serão definidos a critério da ANTT de acordo com as particularidades de cada trecho concedido Caso a Concessionária observar que qualquer desses limites foi atingido, deverá liberar a passagem de veículos sem cobrança de pedágio, sem que isto possa gerar qualquer pedido de ressarcimento Os sistemas de iluminação das praças	
	de pedágio, tanto internos como externos, deverão oferecer padrão de iluminação compatível com as funções específicas e condições climáticas, nos períodos requeridos durante o dia ou à noite	
Sistema de Pesagem	Qualquer equipamento ou elemento das balanças fixas que apresente problema deverá ser reparado ou substituído em, no máximo, 24 horas	12 meses para os postos existentes e 36 meses para os postos futuros







		Qualquer balança não deverá sofrer paralisação superior a 120 horas por ano, exceto se por determinação da ANTT	
Op Se	itemas de peração e egurança le Túnel	Disponibilidade anual do sistema DAI maior ou igual a 95 % Disponibilidade anual do sistema de ventilação maior ou igual a 95 %	A partir da assunção da Concessão pela Concessionária
da sob	ăo móvel a Ponte bre o Rio Guaíba	Interrupção máxima do tráfego no vão móvel de 20 minutos em 90 % das operações de içamento do vão móvel e de 40 minutos nas demais operações, salvo quando a interrupção for decorrente de intervenção da Capitania Fluvial	

### 1.2 NÍVEL ESTADUAL

### 1.2.1 SÃO PAULO: CONTRATO DE CONCESSÃO DA VIAPAULISTA

O anexo III do contrato de concessão da VIAPAULISTA elenca diversos indicadores de desempenho que devem ser cumpridos pela concessionária ao longo da concessão. Nos termos de referido anexo, a ARTESP fiscalizará constantemente o cumprimento, pela concessionária, desses indicadores de desempenho.

A partir da operação comercial das praças de pedágio, a fiscalização realizada pela ARTESP resultará na apuração mensal do Coeficiente de Desempenho de Serviços Prestados ("CSP"). Os resultados mensais do CSP serão considerados para cálculo do Índice de Qualidade e Desempenho ("IQD"), de modo que o IQD equivalerá à média aritmética de todos os CSP mensalmente apurados no período de 12 meses que antecedem à data de reajuste do contrato.

Neste sentido, no caso do contrato de concessão da VIAPAULISTA, os indicadores de desempenho interferem diretamente no cálculo da receita tarifária devida à concessionária.

Para além disso, o descumprimento de indicadores de desempenho também poderá resultar na imposição de penalidades à concessionária, incluindo a caducidade da concessão, nos termos previstos no contrato.

Eis, abaixo, os indicadores de desempenho previstos no anexo III do contrato de concessão da VIAPAULISTA<sup>4</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Diferentemente do Contrato de Concessão da RIS, o Contrato de Concessão da VIAPAULISTA estabelece os prazos para cumprimento dos indicadores de desempenho em um documento à parte, denominado "*Programa de Adequação Inicial do Sistema Transferido – PAI*, que não se encontra disponível para consulta.







Indicadores de Desempenho		
Requisito	Tema	Indicador a ser atendido
Qualidade		Observar tempo de espera na fila dos pedágios (manual) e tempo de atendimento nas pistas de cobrança automática, quando da parada do veículo, por qualquer motivo, conforme níveis de serviços apresentados no Anexo 5 <sup>5</sup>
	Equipamentos	Manter operacionalidade do Sistema de Troca de Informações com o Usuário via Rede de Dados, Sistema de Painel de Mensagem Fixo e Sistema de Monitoração de Tráfego (CFTV), nos termos e prazos estabelecidos no Anexo 56
	Satisfação dos Usuários	Manter em 90% ou mais das obras previstas nos Planos de Intervenções no Sistema Rodoviário aprovados pela ARTESP e acompanhados pela Fiscalização a fila máxima prevista no Estudo Obter, no mínimo, 90% de aprovação dos Serviços Prestados pela Concessionária, na Pesquisa de Satisfação dos Usuários realizada pela ARTESP para o Prêmio Concessionária do Ano
	Sistema de Comunicação	Recuperar 90% ou mais das "não conformidades" por mês na sinalização viária e nos elementos de Contenção Viária, nos termos e prazos estabelecidos nos itens 2.2.(d) e 2.2.(e) do Anexo 67
Segurança	Condições da Superfície	Recuperar 100% dos buracos e panelas e atender 90% ou mais dos segmentos de avaliação dos índices de conforto e condições de superfície dos pavimentos da malha viária do Lote
	Manutenção	Recuperar 90% ou mais das "não conformidades" por mês para os itens de conservação de rotina, nos termos e prazos estabelecidos nos itens 2.2.(a) a 2.2.(m) <sup>8</sup> do Anexo 6, exceto itens 2.2. (a.1.1), 2.2.(d) e 2.2.(e)
Produtividade	Operação	Observar o tempo de chegada do guincho/socorro mecânico ao local do atendimento, nos termos estabelecidos em contrato, conforme Níveis de Serviço apresentados no Anexo 59

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Nos termos do anexo 5 do contrato de concessão da VIAPAULISTA, o tempo de espera na fila não poderá ser superior a 1 minuto em 85% das fiscalizações efetuadas. Nos 15% restantes, o tempo não deverá exceder 3 (três) minutos, no primeiro ano de operação da praça de pedágio e 2(dois) minutos, nos anos subsequentes. Por sua vez, o tempo de atendimento nas pistas da cobrança automática não poderá ser superior a 10 (dez) segundos em 85% das fiscalizações efetuadas. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder 15 (quinze) segundos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> O anexo 5 do Contrato de Concessão da VIAPAULISTA estabelece diversos requisitos e prazos distintos a serem observados em relação ao sistema de troca de informações com o usuário via rede de dados, ao sistema de painel de mensagem fixo e ao sistema de monitoração de tráfego (CFTV). No anexo 5, há algumas menções mais específicas a indicadores de desempenho em relação ao centro de controle operacional (CCO), ao sistema de comunicação com o usuário - emergência, ao painel de mensagem variável fixo, ao sistema de sensoriamento de tráfego e ao sistema de monitoração do tráfego por CFTV-IVA. Nesses casos, prevê o anexo III que, quando for detectado equipamento com falha, a concessionária deverá, no prazo máximo de 12 (doze) horas, informar à ARTESP, de acordo com as determinações da especificação técnica vigente correlacionada.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Referidos itens estabelecem requisitos mínimos e prazos a serem cumpridos pela concessionária para conservação de dispositivos de contenção viária e de sinalização e dispositivos auxiliares.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Referidos itens estabelecem requisitos mínimos e prazos a serem cumpridos pela concessionária para conservação de: (i) pavimento (com exceção de panelas ou buracos na faixa de rolamento); (ii) faixa de domínio; (iii) drenagem; (iv) estruturas; (v) prédios e pátios; (vi) componentes e equipamentos do sistema de controle e arrecadação; (vii) componentes e equipamentos do sistema de controle de fiscalização; (viii) componentes e equipamentos do sistema de monitoração de tráfego; (x) iluminação; e (xi) eletrificação.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Para o serviço de guincho, o anexo 5 faz referência a indicador de desempenho ao estabelecer tempo de chegada ao local de atendimento não superior a 30 (trinta) minutos em 90% (noventa por cento) das







	Sistema de Pedágio	Manter o Sistema de Arrecadação com operacionalidade em 100%, conforme Descrições e Padrões para os Programas de Conservação apresentados no Anexo 6
Sustentabilidade	Socioambiental	Recuperar 70% ou mais de todas as "não conformidades" ambientais nos prazos estabelecidos em contrato e pela ARTESP, nos termos e prazos estabelecidos no Anexo 6.

Segundo consta do anexo III do contrato de concessão da VIAPAULISTA, além dos indicadores de desempenho acima referidos, o cálculo da receita tarifária devida à concessionária também poderá ser afetado pela incidência de desconto por atraso (DA), que mede o desempenho da Concessionária no que tange ao fiel cumprimento do cronograma de execução das obras de ampliação sob sua responsabilidade.

Nos termos do anexo III, o avanço das obras e dos marcos previstos no plano original de investimento (POI) será constantemente fiscalizado pela ARTESP. Havendo atrasos no cumprimento do cronograma, a ARTESP calculará, semestralmente, os atrasos parciais (AP), sempre com espaçamento de 6 (seis) meses. O desconto por atraso (DA) corresponderá à média aritmética dos dois últimos atrasos parciais (AP) calculados.

#### 1.2.2 RIO DE JANEIRO

#### 1.2.2.1 Contrato de Concessão VIA LAGOS

Diferentemente do que se tem nos contratos de concessão da RIS e da VIAPAULISTA, acima descritos, o edital e o contrato de concessão da VIA LAGOS não conferem tratamento contratual específico aos parâmetros de desempenho.

No máximo, o contrato de concessão da VIA LAGOS prevê que: (i) a concessionária deve cumprir os critérios indicadores, as fórmulas e os parâmetros definidores da qualidade das obras e dos serviços constantes do edital (cláusula décima primeira, parágrafo primeiro); (ii) a prestação inadequada ou deficiente dos serviços, tendo por base as normas, os critérios, os indicadores e os parâmetros constantes do descritivo técnico definidores da qualidade dos serviços consiste em motivo para caducidade (cláusula vigésima terceira,

\_

ocorrências mensais; nos 10% (dez por cento) restantes, o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos. Para o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel (APH), o anexo 5 faz referência a indicador de desempenho ao estabelecer tempo de chegada ao local de atendimento não superior a 10 (dez) minutos em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais; nos 10% (dez por cento) restantes, o tempo de chegada não poderá superar 20 (vinte) minutos. Para o serviço de inspeção de tráfego, o anexo 5 faz referência a indicador de desempenho ao estabelecer tempo médio de circulação (definido como o intervalo de tempo necessário para cada unidade móvel passar pelo mesmo ponto de seu subtrecho): não superior a 90 (noventa) minutos, em condições normais de operação. Para o serviço de socorro mecânico, o anexo 5 faz referência a indicador de desempenho ao estabelecer tempo de chegada ao local de atendimento não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais; nos 10% (dez por cento) restantes, o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos.







parágrafo nono, I); e (iii) a fiscalização compreenderá o controle por resultados, com ênfase na observância das especificações, dos parâmetros e dos padrões de qualidade estabelecidos nos descritivos técnicos e projetos básicos (cláusula quadragésima sexta, parágrafo quinto).

Com isso, não se tem clareza, no caso da concessão da VIA LAGOS, em que medida os parâmetros de desempenho são distintos de outros requisitos ou especificações técnicos que devem ser observados pela concessionária para execução dos serviços e das obras objeto da concessão, nem qual a finalidade específica da previsão de parâmetros de desempenho (p.ex., redução da tarifa, como no caso dos contratos acima mencionados).

Ainda assim, o anexo V do edital da concessão da VIA LAGOS contém menção à expressão "parâmetro" em alguns casos, que são detalhados abaixo:

	Parâmetros		
T diamondo			
Tema	Parâmetro a ser atendido		
Praça de Pedágio	Os detectores de eixos e de rodagem deverão ser concebidos para serem eficazes para veículos trafegando a até 30km/h Os indicadores de tarifa deverão ser projetados para funcionamento eficaz sob quaisquer condições climáticas Os classificadores de veículos deverão possibilitar a identificação de até 10 (dez) classes de veículos, inclusive com o objetivo de emissões de relatórios estatísticos Os recibos dos usuários, quando houver, deverão ser emitidos contendo as seguintes informações: local, data, horário, cabine, classe do veículo, tarifa e local para eventuais mensagens educativas.		
O tempo máximo para emissão será de 2 (dois) segundos, para cada veículo			
	O plano do sistema arrecadação de pedágio deverá, também, contemplar a implantação de um sistema moderno de pagamento de pedágio, incluindo a identificação automática de veículos, com várias alternativas para os usuários, de forma que atenda adequadamente ao trânsito da Rodovias		
Pavimento	Condições de Superfície: i) Frequência de Ocorrência de Trincas Classe 3: FC-3 < 15%; ii) Frequência de Ocorrência de Trincas Classe 2: FC 2 < 25%; iii) Percentagem de Área Trincada com Trincas Classe 2 e 3: TR < 20%; iv) Índice de Gravidade Global: IGG < 30; v) Valor de Serventia Atual: VSA > 3,5; vi) Afundamento de Trilha de Roda: F < 5 mm; e vii) Panelas: As panelas que venham a surgir deverão ser eliminadas imediatamente após a sua ocorrência  Condições de Conforto: Serão avaliadas pelas medidas de irregularidade em todas as faixas de tráfego do pavimento. Essa condição de conforto ao rolamento será quantificada pelo Quociente de Irregularidade (QI), medido por equipamento tipo — resposta ou por perfilômetros longitudinais, conforme anexo V do Edital. A irregularidade permitida por segmento homogêneo deverá ser: QI < 35 cont./km		

O item V.2 do anexo V do edital estabelece, especificamente, parâmetros mínimos de desempenho que devem ser atendidos pela concessionária em relação à operação da praça de pedágio. Já o item VIII.2 do anexo V do edital, por sua vez, estabelece parâmetros representativos de desempenho funcional do pavimento, que dizem respeito a condições de superfície, conforto, deformabilidade e aderência.







Condições de Deformabilidade: Serão retratadas pelas deflexões reversíveis medidas com a viga Benkelman ou com o equipamento FWD, de acordo com o que estabelece o procedimento DNER-IME 24/78 e DNER-PRO-1/9, quanto à distinção dos segmentos homogêneos e estudos estatísticos.

As medidas de deflexões serão realizadas nos trechos em aterros e/ou cortes. No caso do uso do FWD, deverá ser aplicada uma carga equivalente à carga de eixo padrão (8,2t). A deflexão característica máxima admitida deverá ser: DC < 60 x 10² mm

Condições de Aderência: As medidas de aderência do pavimento têm por objetivo fornecer uma indicação do coeficiente de atrito pneu-superfície, sendo, portanto, componente para a caracterização das condições de segurança da via.

#### 1.2.2.2 Contrato de Concessão ROTA 116

As mesmas observações indicadas acima para o contrato de concessão da VIA LAGOS, relativas à falta de tratamento contratual específico atribuído aos parâmetros de desempenho, aplicam-se ao contrato de concessão da ROTA 116, cujo conteúdo é semelhante ao do primeiro no que concerne o tema em análise (parâmetros de desempenho), ressalvadas algumas distinções de menor monta.

Ainda assim, o anexo V do edital da concessão da ROTA 116 elenca determinados parâmetro de desempenho e padrões de qualidade<sup>11</sup> a serem observados pela concessionária, os quais são enumerados abaixo:

Parâmetros de desempenho / Padrões de qualidade		
Tema	Parâmetro de desempenho/Padrão de qualidade a ser atendido	
Praças de Pedágio	Os detectores de eixos e de rodagem deverão ser concebidos para serem eficazes para veículos trafegando a até 30 (trinta) quilômetros por hora Os indicadores de tarifa deverão ser projetados para funcionamento eficaz sob quaisquer condições climáticas Os recibos dos usuários, quando houver, deverão ser emitidos contendo as seguintes informações: local, data, horário, cabine, classe do veículo, tarifa e local para eventuais mensagens educativas O tempo máximo para emissão será de 5 (cinco) segundos, para cada veículo O plano do sistema de arrecadação de pedágio deverá também contemplar a implantação de um sistema moderno de pagamento de pedágio, incluindo a identificação automática de veículos, com várias alternativas para os usuários, de forma que atenda adequadamente o trânsito da Rodovias	

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> As informações contidas no item "1º Etapa - Implantação do Complexo das Praças de Pedágio" do anexo V do edital tratam especificamente de parâmetros mínimos de desempenho. Por sua vez, as informações contidas no item "Operação de Rodovia" do anexo V, correspondem aos **padrões de qualidade** que serão exigidos para o Sistema Operacional do Sistema Viário Itaboraí, conforme as seguintes especificações: Padrão I – TMDA <10.000, Padrão II - 10.000 ≤ TMDA < 12.000 e Padrão III – TMDA ≥ 12.000.</p>







	Inspeção da via: i) Tráfego Médio Anual (TDMA) menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	i) contínua e ininterrupta ao logo de 24h, com período máximo de 90 minutos a cada volta completa de uma rota de inspeção; ii) contínua e ininterrupta ao logo de 24h, com período máximo de 60 minutos a cada volta completa de uma rota de inspeção; e iii) contínua e ininterrupta ao logo de 24h, com período máximo de 40 minutos a cada volta completa de uma rota de inspeção
	Atendimento a incidentes: i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	i) Tempo máximo de atendimento de 90 minutos; ii) Tempo máximo de atendimento de 60 minutos; e iii) Tempo máximo de atendimento de 30 minutos
	Assistência mecânica e primeiro socorros: i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	i) Tempo máximo de 45 minutos; ii) Tempo máximo de 30 minutos; e iii) Tempo máximo de 20 minutos
		i) tele atendimento, Rádio Comunicação; ii) tele atendimento, Rádio comunicação e sensores de fluxo; e iii) tele atendimento, Rádio comunicação, Sensores de fluxo, Call boxes a cada 1000m, PMV'S – 4 unidades e Estação meteorológica – 2 unidades
Operação das Rodovias RJ-116 e RJ-104  iii Si ii Si iii Si ii Si iii Si iii Si iii Si iii Si ii Si	Fiscalização do trânsito i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	i) Apoio logístico a PRE; ii) Apoio logístico a PRE; e iiii) Apoio logístico a PRE;
	Sistema de pesagem móvel: i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	i) Mínimo de uma balança móvel; ii) Mínimo de duas balanças móveis; e iii) Mínimo de duas balanças móveis
	Gestão da via i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	<ul> <li>i) Condições operacionais; satisfação do usuário; evolução do tráfego; estudo de acidentes; avaliação dos serviços de operação e sugestões e reclamações;</li> <li>ii) Condições operacionais; satisfação do usuário; evolução do tráfego; estudo de acidentes; avaliação dos serviços de operação e sugestões e reclamações; e</li> <li>ii) Condições operacionais; satisfação do usuário; evolução do tráfego; estudo de acidentes; avaliação dos serviços de operação e sugestões e reclamações</li> </ul>
	Monitoramento da Rodovia i) TDMA menor que 10.000; ii) TDMA maior ou igual a 10.000 e menor que 12.000; e iii) TDMA maior ou igual a 12.000	<ul> <li>i) Curva da ferradura; acessos lindeiros; circulação de cargas excepcionais; autorizações; e interdição de pista;</li> <li>ii) Curva da ferradura; acessos lindeiros; circulação de cargas excepcionais; autorizações; e interdição de pista</li> <li>iii) Curva da ferradura; acessos lindeiros; circulação de cargas excepcionais; autorizações; e interdição de</li> </ul>
	Condições de superfície	pista Parâmetros gerais:
L	20geod do ouponiolo	Jo. w







		1
Pavimento <sup>12</sup>	Aspectos funcionais	i) Ao término dos Serviços Iniciais, com a consequente liberação para a cobrança de pedágio (pavimentos existentes); ii) Ausência de buracos, deformações plásticas e corrugações; iii) Ausência de áreas fortemente exsudadas; iv) Flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,20 m, inferiores a 10 mm; v) Ausência de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas, causado por eventual recapeamento diferenciado; e vi) Ausência de áreas excessivamente remendadas, causando aspecto visual desagradável ao usuário Para as rodovias principais (todos os pavimentos, inclusive os novos decorrentes de obras de melhoria para ampliação de capacidade e segurança, ao longo de todo o período da concessão): i) Ausência de buracos, deformações plásticas e corrugações; ii) Ausência de áreas exsudadas; iii) Ausência de áreas fortemente desgastadas; iv) Flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,20 m, inferiores a 5 mm; v) Ausência de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas; vi) Ausência de áreas excessivamente remendadas; vii) Presença de trincas interligadas de classe 2, definidas conforme DNER-TER 01-78, em percentagem inferior a 20% da área; a avaliação será procedida para segmentos de comportamento homogêneo de extensão máxima de 200 m; e ix) Índice de Gravidade Global (IGG), avaliado de acordo com a norma DNER-PRO 08/78, igual ou inferior a 40, para os mesmos segmentos de comportamento homogêneo retro-referidos)  Os valores do QI (Quociente de Irregularidade) serão integrados em lances máximos de 320 m. Os valores máximos admitidos para a irregularidade longitudinal ao longo do período da concessão são os seguintes: i) Ao término dos serviços iniciais, com a consequente liberação para a cobrança de pedágio: QI < 55 cont./km; e
	Aspectos funcionais	comportamento homogêneo retro-referidos)  Os valores do QI (Quociente de Irregularidade) serão integrados em lances máximos de 320 m. Os valores máximos admitidos para a irregularidade longitudinal ao longo do período da concessão são os seguintes: i) Ao término dos serviços iniciais, com a consequente liberação para a cobrança de pedágio: QI < 55 cont./km; e ii) Ao longo de todo o período da concessão, inclusive para as obras de melhorias para aumento de
	Aspectos funcionais	consequente liberação para a cobrança de pedágio: QI < 55 cont./km; e ii) Ao longo de todo o período da concessão, inclusive para as obras de melhorias para aumento de capacidade e segurança previstas: QI < 35 cont./km As condições de deformabilidade serão retratadas pelas deflexões reversíveis medidas com a viga
	Deformabilidade	Benkelman ou com o equipamento FWD, de acordo com o que estabelece o procedimento DNER-ME 24/78 e DNER-PRO-1-9, quanto à distinção dos seguimentos homogêneos e estudos estatísticos.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Nesse item, a referência a "parâmetro" diz respeito a parâmetros representativos do desempenho funcional do pavimento, relativas a condições de superfície, conforto, deformabilidade e aderência.







	As medidas de deflexões serão realizadas nos
	trechos em aterros e/ou cortes.
	No caso do uso do FWD, deverá ser aplicada uma
	carga equivalente a carga de eixo padrão (8,2t).
	A deflexão características máxima admitida deverá
	ser: DC < 50 X 10-2mm.
	As medições da aderência do pavimento têm por
	objetivo fornecer uma indicação do coeficiente de
Aderência	atrito pneu-superfície do pavimento, sendo, portanto,
Aderencia	componente para a caracterização das condições de
	segurança da via (adotar as condições previstas nas
	Normas do DNER).

# 2 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE PRECEDENTES JUDICIAIS E ADMINISTRATIVOS QUE SE RELACIONEM AO TEMA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Como indicado acima, o presente Relatório também compreende o resultado de pesquisa de jurisprudência acerca de indicadores de desempenho em concessões de rodovias brasileiras, bem como em outros setores, caso pertinente.

Para tanto, foram pesquisados precedentes dos seguintes Tribunais: (i) Supremo Tribunal Federal; (ii) Superior Tribunal de Justiça; (iii) Tribunal de Contas da União ("TCU"); (iv) Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro; e (v) Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro.

No entanto, os únicos resultados relevantes para essa análise foram obtidos na pesquisa de precedentes do TCU.

Identificamos diversas determinações e também recomendações, essas sem caráter vinculativo, feitas pelo TCU sobre indicadores de desempenho em contratos de concessão de rodovias regulados pela ANTT, muitas delas relacionadas a questões que perpassam a competência discricionária da ANTT nessas modelagens.

As determinações e recomendações apresentadas pelo TCU em relação às três últimas modelagens de concessão de rodovias da ANTT (RIS, Rodovia BR-476/153/282/480/PR/SC – "Rodovia do Frango" e Rodovia BR-364/365/GO/MG – "BR 364/365") foram analisadas em especial para fins de elaboração deste Relatório. Aquelas determinações e recomendações pertinentes para o projeto foram consideradas para desenvolvimento do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID) anexo a este Relatório. Dentre tais determinações e recomendações, cabe destaque para aquelas indicadas abaixo.







# 2.1 ACÓRDÃO DA RIS<sup>13</sup>

Trata-se de precedente oriundo do primeiro estágio de acompanhamento de desestatização relativo à concessão da RIS, seguindo o rito da Instrução Normativa do TCU nº 46/2004. Dentre os parâmetros de desempenho verificados no acórdão, cabe destaque para os indicados abaixo.

#### **NECESSÁRIA** 2.1.1 ESTRUTURA **FISCALIZAÇÃO** DE **PARA ACOMPANHAMENTO**

O TCU questiona a ANTT por exigir parâmetros de desempenho de pavimento que, para serem efetivos, necessitam ser aferidos de forma sistematizada, ao longo de toda a extensão rodoviária concedida, como por exemplo no caso do percentual de área trincada máxima (TR).

Contudo, segundo o TCU, tal avaliação não pode ser feita de forma independente, com a estrutura atual de fiscalização adotada pela ANTT. Isso porque, a menos que a ANTT conte com o apoio de empresas supervisoras no curso da execução contratual, não há possibilidade de fiscalização satisfatória dos parâmetros de desempenho ao longo de toda a rodovia. Por tal razão, o que se tem verificado na prática é que a ANTT se vale de informações produzidas pelas próprias concessionárias.

Com base nas considerações acima, o TCU concluiu ser indispensável que a ANTT disponha de estrutura de fiscalização compatível com os parâmetros de desempenho exigidos da concessionária, a fim de aferir a prestação do serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, compreendendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação, nos termos do art. 6º, caput, §1º, da Lei Federal nº 8.987/95.

Para tanto, o TCU determinou à Agência que se abstenha de celebrar o contrato sem dispor de estrutura para realizar a fiscalização contratual, com abrangência compatível com o objeto a ser fiscalizado, em atendimento ao art. 26, inciso VII, da Lei Federal nº 10.233/2001.

4%2520/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/>

Acesso em: 20.10.2018.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Acórdão 1174/2018 – Plenário - Relator: Bruno Dantas; Processo: 034.459/2017-0. acessar 0 Inteiro RIS <a href="https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/TC%2520028.343%252F2017-">https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/TC%2520028.343%252F2017-</a>







# 2.1.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

O PER da RIS estabelecia como parâmetro de desempenho a implantação, no sistema de sinalização vertical, de 10 m² de placas educativas/indicativas por quilômetro de rodovia, para assegurar nível suficiente dessas placas.

No entanto, o TCU entendeu que, ao parcelar tal obrigação ao longo de sessenta meses (20% em 12 meses; 60% em 36 meses; 100% em 60 meses), permite-se que a concessionária disponibilize, nos três primeiros anos de concessão, apenas 20% da quantidade considerada adequada pela ANTT para suprir a demanda da rodovia<sup>14</sup>.

Destaca o TCU que o mesmo ocorreu no caso da BR-040/DF/GO/MG, cujo PER parcelou a obrigação da mesma forma, e, por conta disso, verificou-se deficiência nas informações disponibilizadas aos usuários.

Com base nas considerações expostas acima, o TCU entendeu que o parâmetro de desempenho em questão deve ser mantido, porém deslocado em percentual significativo para as etapas iniciais da concessão, de modo que a instalação das placas educativas/indicativas atenda ao princípio legal da suficiência. Para o TCU, esse apontamento leva em consideração a segurança viária, positivada como princípio de dignidade da pessoa humana, como se infere do art. 144, § 10º, da Constituição Federal.

Em conclusão, o TCU determinou à ANTT a revisão do PER, para alteração dos percentuais de atendimento do parâmetro de desempenho para instalação de placas educativas/indicativas, visando assegurar, desde o início da execução contratual, quantidade de sinalização compatível com a necessidades da rodovia, em atenção ao princípio da suficiência (art. 144, § 10, da Constituição Federal; art. 6°, §1°, da Lei Federal nº 8.987/95, art. 24, incisos I, II, III, IV, V e 26, VII e §2°, da Lei Federal nº 10.233/2001).

# 2.1.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Na análise do primeiro estágio relativo à concessão da BR-364/365, o TCU apontou inconsistência na exigência de instalação de tachas refletivas somente ao final da Fase de Recuperação (60 meses) para uma rodovia que já dispunha de tais elementos complementares à sinalização horizontal. Para o TCU, situação semelhante ocorre na RIS, já que o posto da BR-290/RS conta com tachas refletivas em toda a sua extensão, o que deve ser mantido e ampliado para todo o sistema rodoviário.

<sup>14</sup> Em que pese a evidente contradição dos percentuais apontados, é o que consta do Acórdão do TCU.







Segundo o TCU, a ANTT buscou garantir que toda a extensão rodoviária dispusesse de tachas refletivas em 12 (doze) meses (Trabalhos Iniciais), mas o PER, na prática, acabou por restringir a implantação dessas tachas a locais específicos durante toda a vigência contratual. Ainda segundo o TCU, a ANTT buscou unificar as obrigações das etapas de Trabalhos Iniciais e Recuperação em uma única frente (Trabalhos Iniciais), mas acabou desonerando a concessionária de instalar tachas refletivas em toda a extensão rodoviária, com exceção dos locais com maior risco de acidentes e junto a áreas operacionais.

Dessa forma, o TCU determinou que seja revisado o PER para garantir a instalação de tachas refletivas em toda a extensão da rodovia na etapa dos Trabalhos Iniciais (desde o primeiro mês para a BR-290/RS e em até doze meses para os demais trechos rodoviários), em atenção ao disposto no art. 144, § 10, da CF/88; no art. 6º, §1º, da Lei 8.987/1995, no art. 24, incisos I, II, III, IV, V, e no art. 26, inciso VII e §2º, da Lei 10.233/2001.

# 2.2 ACÓRDÃO DA RODOVIA DO FRANGO<sup>15</sup>

Trata-se de precedente oriundo do primeiro estágio de acompanhamento de desestatização relativo à concessão do trecho da rodovia BR-476/153/282/480/PR/SC, conhecido como Rodovia do Frango. Dentre os parâmetros de desempenho verificados no acórdão, cabe destaque para os indicados abaixo.

#### 2.2.1 PAVIMENTO

#### 2.2.1.1 Porcentagem de área trincada (TR) máxima

Um dos parâmetros de desempenho previsto no PER da Rodovia do Frango refere-se à porcentagem de área trincada (TR) máxima, que, ao longo da execução contratual, deverá ser gradualmente reduzida.

Ocorre que, para o TCU, a avaliação do parâmetro de desempenho em questão demandará a avaliação de toda a rodovia, o que, atualmente, não pode ser feito de forma independente pela ANTT, em razão da estrutura de fiscalização por ela adotada.

O TCU entende não ser razoável atribuir ao fiscalizado o encargo de aferir e apresentar os resultados de um parâmetro de desempenho a ser avaliado pelo Poder Concedente, de modo que, para o TCU, a ANTT deveria efetuar a sua

<a href="https://comas.icu.gov.br/pesquisasurisprudericia/#/detarriamento/11/1C%2520023.298%252F2015-4%2520/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/7/false>Acesso: 20.10.2018.</a>

Acórdão 283/2016 - Plenário - Relator: Augusto Nardes; Processo: 023.298/2015-4.
Para acessar o Inteiro Teor do Acórdão: <a href="https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/TC%2520023.298%252F2015-">https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/TC%2520023.298%252F2015-</a>







própria avaliação. Para tanto, o TCU entende ser necessário que a ANTT disponha de ferramentas adequadas para exercer a fiscalização do parâmetro de desempenho atinente à área trincada do pavimento.

Outro ponto levantado pelo TCU acerca do parâmetro em questão diz respeito à sua efetividade. Segundo o TCU, a avaliação por área total não coíbe a existência de segmentos severamente trincados na rodovia, que seria a ocorrência a ser evitada.

Em suma, o TCU entendeu que a adoção de parâmetro de desempenho de área trincada (TR) por segmento seria mais benéfica, por: (i) facilitar a atividade fiscalizatória; (ii) permitir que o parâmetro de desempenho seja efetivamente exigido da concessionária; e (iii) gerar a obrigação da concessionária de realizar intervenções para, de fato, reduzir as trincas existentes na rodovia. Dessa forma, foi recomendada à ANTT a adoção de parâmetro efetivo para a medição de percentual de área trincada.

#### 2.2.1.2 Selagem de Trincas

O PER da RIS estipula que após 9 (nove) meses de contrato, devem ser suprimidas as ocorrências de trincas sem selagem. Assim, extrai-se do dispositivo que nenhuma trinca poderá ser verificada no pavimento depois de 9 (nove) meses de contrato, sem que esteja devidamente selada.

Porém, essa interpretação conflitaria com outro dispositivo do PER que concede prazo de até 84 (oitenta e quatro) para eliminação de trincas mais severas (classe 3) no pavimento.

Questionada pelo TCU acerca da inconsistência, a ANTT indicou que o parâmetro de desempenho referente à ausência de trincas sem selagem se restringiria aos locais de pavimento rígido, na medida em que, pelas características do pavimento flexível, não faria sentido cobrar a ausência total de trincas previamente à recuperação da rodovia.

Dessa forma, a fim de evitar a contradição citada, determinou o TCU que a ANTT altere a redação do PER, de modo a indicar que o parâmetro de desempenho relacionado à ausência de juntas e trincas sem selagem aplica-se somente a pavimentos rígidos.

#### 2.2.1.3 Desnível entre a Faixa de Tráfego e o Acostamento

Segundo o TCU, o PER da Rodovia do Frango contém alterações em relação ao parâmetro em apreço, para atender aos apontamentos feitos pelo TCU no âmbito do Processo TC 014.731/2015-0, cujo escopo era analisar os Trabalhos Iniciais na BR-0450/DF/GO/MG.







Além de estender a obrigação de eliminação de desníveis entre pista e acostamentos superiores a 5 cm para toda a extensão da rodovia e estabelecer a necessidade de nivelamento dos trechos à medida em que forem duplicados ou recuperados, o PER da Rodovia do Frango também trouxe a indicação de como os serviços deveriam ser prestados.

No entanto, para o TCU, a previsão do PER não guarda consonância com a solução qualificada no Estudo de Viabilidade Técnica — ("EVTE"), pois este continua a considerar a execução de uma camada de CBUQ de 4 cm em toda a largura dos acostamentos (2,5 m).

Além disso, em que pese o entendimento da ANTT de que o parâmetro de desempenho seria extensível ao acostamento interno, o PER não deixa claro se o parâmetro em questão seria aplicado ao acostamento interno ou somente externo, já que se refere genericamente a "acostamento".

Neste contexto, o TCU determinou à ANTT: (i) a revisão do PER, para indicar que o parâmetro de desempenho relacionado a "desníveis entre a faixa de tráfego e o acostamento (tolerância máxima)" é aplicável aos acostamentos externo e interno; e (ii) a compatibilização das soluções previstas no PER para a eliminação de desnível entre a faixa e o acostamento com o EVTE.

Ainda, aponta o TCU que: (i) o parâmetro de desempenho "desníveis entre faixa de tráfego e acostamento" não é compatível com a execução de chanfro apenas mediante fresagem, sem posterior aplicação de microrrevestimento ou CBUQ; (ii) a previsão de execução de cunha sem a definição de parâmetros técnicos para os serviços poderá levar, na inexistência de norma específica, à execução de serviços de qualidade precária e sem resultados efetivos em termos de melhoria das condições de segurança dos usuários.

# 2.2.2 SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

#### 2.2.2.1 Instalação de placas educativas/indicativas

O PER da Rodovia do Frango estabelecia, como parâmetro de desempenho, a implantação, no sistema de sinalização vertical, de 10 m² de placas educativas/indicativas por quilômetro de rodovia, para assegurar nível suficiente dessas placas.

Entretanto, para o TCU, ao parcelar tal obrigação ao longo de 84 meses (10% em 12 meses; 20% em 24 meses; 35% em 36 meses; 55% em 48 meses; 70% em 60 meses; 85% em 72 meses; 100% em 84 meses), tem-se resultado inverso ao desejado nos primeiros anos de contrato, ou seja, a insuficiência da sinalização de indicação.







Segundo o TCU, a natureza das informações contidas nos sinais de indicação (localidades, distância, aproximação, etc.) não permite o parcelamento ao longo de sete anos, devendo ser implantadas as placas nas etapas iniciais da execução contratual, preferencialmente na etapa de Trabalhos Iniciais.

Assim, o TCU concluiu que o parâmetro de desempenho deve ser mantido, porém, deslocado para as etapas iniciais de execução contratual, de modo que a instalação das placas educativas/indicativas atenda ao princípio da suficiência. Para tanto, o TCU determinou à ANTT a alteração do prazo previsto no PER para atendimento do parâmetro de desempenho.

#### 2.2.2.2 Tachas Refletivas

O PER da Rodovia do Frango previa, para a fase de Trabalhos Iniciais (a ser concluída em até 12 meses de vigência do Contrato), a instalação de tachas refletivas apenas em áreas específicas. Por sua vez, somente na Fase de Recuperação (a ser concluída em até 84 meses de vigência do Contrato) é que tais elementos de sinalização horizontal passam a ser exigidos de forma ampla.

Segundo o TCU, seria importante compatibilizar EVTE e PER, no sentido de que a obrigação concernente à aplicação de tachas reflexivas no pavimento ao longo de toda a extensão da rodovia figure como obrigação atinente à Fase de Trabalhos Iniciais, garantindo, assim, melhores condições de segurança aos usuários que trafegam no período noturno e evitando que as rodovias concedidas estejam, no tocante a esse quesito, em situação desfavorável, comparativamente às demais rodovias federais não concedidas, considerando que o DNIT contratou, no âmbito do Programa BR-Legal (TCs 012.286/2013-3, 012.287/2013-0, 006.374/2014-0 e 006.371/2014-0), a instalação e manutenção de tachas refletivas em praticamente toda a extensão da malha federal administrada pela autarquia por um prazo de cinco anos.

Com base em tais considerações, o TCU determinou à ANTT que compatibilize o PER às quantidades do EVTE, preferencialmente mediante a previsão de instalação de tachas refletivas ao longo de toda a rodovia na etapa dos Trabalhos Iniciais, proporcionando, dessa forma, condições mais seguras aos usuários e garantindo a compatibilização com as rodovias federais não concedidas.

# 2.2.2.3 Refletorização da Sinalização

O PER da Rodovia do Frango estabelecia que a retrorrefletância da sinalização horizontal não poderia ser inferior a 100 mcd/lx/m2 em toda a extensão da concessão uma vez concluídos os Trabalhos Iniciais, e, a partir daí, exigia que o parâmetro fosse elevado de forma gradativa até que toda a rodovia atingisse valor mínimo de 130 mcd/lx/m2 ao término da Fase de Recuperação.







Ocorre que, para o TCU, a completa avaliação de toda a sinalização horizontal da rodovia requer um amplo levantamento a ser feito pela ANTT. Porém, sua reduzida estrutura de fiscalização não lhe fornece condições de realizar tal tarefa, dependendo, para isso, de informações prestadas pela própria concessionária.

Além disso, o TCU registrou que foi suprimido do PER da Rodovia do Frango dispositivo que possibilitaria a avaliação da retrorrefletividade de tachas e tachões, algo que poderá dificultar futuras fiscalizações.

Com base nas considerações acima, o TCU recomendou à ANTT que estabeleça parâmetros de desempenho compatíveis com a sua estrutura de fiscalização da ANTT (aplicáveis sem a necessidade de avaliar toda a extensão da rodovia) e/ou disponibilize, para a fiscalização, equipamentos que permitam uma avaliação independente de tais parâmetros.

### 2.2.3 OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (OAE)

De acordo com o TCU, o PER da Rodovia do Frango exigia a "correção da depressão no encontro com a via" no prazo de 12 meses de contrato, isto é, na etapa de Trabalhos Iniciais, no entanto o parâmetro de desempenho relativo ao mesmo item concede de 84 (oitenta e quatro) meses para "ausência de depressão no encontro com a via".

Segundo o TCU, o conflito entre os dispositivos poderá servir de pretexto para que a concessionária deixe de corrigir depressões no encontro com a via nos primeiros 12 meses de contrato, amparada em parâmetro que admite depressão em até 84 meses de assunção do sistema rodoviário.

A despeito da alegação da ANTT de que a correção de depressão consta dos Trabalhos Iniciais por ser um problema que afeta a segurança dos usuários, o TCU destacou que a ausência completa de depressões no encontro com a via dependeria da recuperação estrutural da OAE, cujo prazo para atingimento previsto era de 84 (oitenta e quatro) meses.

Diante da problemática, o TCU entendeu pela necessidade de aperfeiçoamento do PER, para esclarecer em que condições a correção de depressões no encontro com a via seria exigida em 12 (doze) meses ou em 84 (oitenta e quatro) meses, sob pena de se tornar inaplicável a obrigação relativa aos primeiros 12 (doze) meses.

Assim, o TCU determinou à ANTT a alteração da redação do PER, de modo a distinguir a "correção da depressão no encontro com a via" exigida no prazo de 12 meses da "ausência de depressão no encontro com a via", prevista para 84 meses.







#### 2.2.4 SISTEMA DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Segundo o TCU, ocorreram problemas na execução do contrato de concessão da BR-040/DF/GO/MG relativos ao parâmetro "ausência total de elemento de drenagem com necessidade de recuperação emergencial" que, diante da redação do PER da Rodovia do Frango, poderiam vir a ser repetidos.

Para o TCU, o PER deveria explicitar que as atividades de recuperação emergencial previstas no parâmetro de desempenho compreendem a intervenção em todos os elementos de drenagem danificados ao longo da rodovia concedida, metodologia esta que embasou os cálculos de quantidades e valores do EVTE, sob pena de novas inexecuções contratuais ocorrerem.

Sendo assim, o TCU determinou à ANTT a revisão do PER, de modo a esclarecer que as atividades de recuperação/substituição emergencial previstas para os trabalhos iniciais abrangem intervenções em todos os elementos de drenagem e obras de arte correntes que estejam danificados, em consonância com o EVTE.

# 2.2.5 SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO

O PER da Rodovia do Frango previa uma série de obrigações a serem cumpridas pela concessionária na fase de Trabalhos Iniciais, bem como o seguinte parâmetro de desempenho: "Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos".

O mesmo foi previsto no PER das rodovias BR-040/DF/GO/MG e BR-163/MT. No entanto, nestes casos, verificou-se que as concessionárias deixaram de cumprir suas obrigações sob a alegação de que não seriam obrigadas a manter elementos que não constassem do termo de arrolamento de bens.

Conforme constou dos autos das tomadas de contas realizadas nestes casos, as concessionárias não poderiam se eximir de sua responsabilidade com base nesse argumento, por se obrigarem por todo o sistema rodoviário, incluindo todos os elementos integrantes da faixa de domínio.

Neste sentido, a fim de evitar questionamentos futuros que retardem a execução dos serviços e tragam prejuízos à segurança dos usuários, entendeu o TCU pela necessidade de aperfeiçoar o PER para tratar dessa questão.

Outra problemática mencionada pelo TCU sobre o tema em apreço refere-se à implantação de novos dispositivos de iluminação. As planilhas do EVTE da Rodovia do Frango consideraram a instalação de dispositivos de iluminação nas obras de melhorias a serem executadas pela concessionária, tais como







passagens em desnível, interconexões (diamante, trombeta, trevo) e retornos (em nível e em desnível).

Ocorre que o PER não imputa à concessionária a obrigação de instalar os dispositivos de iluminação nas melhorias, de modo que a omissão poderia resultar na implantação de tais obras desprovidas de sistema de iluminação, comprometendo, dessa forma, a segurança dos usuários em locais de maior risco de acidentes.

Logo, seria fundamental estabelecer no PER da Rodovia do Frango a obrigatoriedade de implantação de sistemas elétricos e de iluminação nas melhorias que venham a ser executadas em consonância com os estudos do EVTE.

Diante do exposto, o TCU determinou à ANTT que: (i) altere a redação do PER para esclarecer que a atuação da concessionaria sobre os sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia prevista na fase dos Trabalhos Iniciais independe do arrolamento de bens; e (ii) estabeleça objetivamente à concessionária a obrigação de providenciar a implantação de sistemas elétricos e de iluminação nas obras de melhorias que vier a executar, em consonância com o EVTE, beneficiando também aquelas já existentes, em consonância com outros dispositivos do PER.

# 2.2.6 SISTEMAS DE ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

#### 2.2.6.1 Atendimento Médico de Emergência

O PER da Rodovia do Frango previa a disponibilização de ao menos 8 (oito) ambulâncias para atendimento médico de emergência (6 do tipo C – ambulância de resgate e 2 do tipo D – ambulância de suporte avançado), as quais deveriam atender os usuários segundo os seguintes parâmetros de desempenho:

"Para a ambulância do tipo C: tempo máximo de chegada ao local igual a 15 minutos em 90% das ocorrências mensais e 20 minutos no restante. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência.

Para a ambulância do tipo D: tempo máximo de chegada ao local igual a 60 minutos em 90% das ocorrências mensais e 75 minutos no restante. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência."

No entanto, o TCU entendeu que a aferição de tais parâmetros pela ANTT seria praticamente impossível, e que as informações utilizadas seriam fornecidas pela própria concessionária.







Neste sentido, o TCU recomendou à ANTT o estabelecimento de prazos de atendimento compatíveis com a estrutura de fiscalização da ANTT, ou seja, passíveis de efetiva cobrança e aplicação de sanções por descumprimento contratual, sem a necessidade de apuração de todas as ocorrências mensais.

#### 2.2.6.2 Socorro Mecânico

O PER da Rodovia do Frango previa a disponibilização de 7 (sete) guinchos para socorro mecânico ao longo da rodovia (4 do tipo leve e 3 do tipo pesado), os quais deveriam atender aos usuários seguindo os seguintes parâmetros de desempenho:

"Serviço de guincho leve: tempo máximo de chegada ao local igual a 40 minutos, em ao menos 90% das ocorrências mensais e 60 minutos no restante. O tempo de chegada será calculado no momento da identificação do incidente até o momento da chegada do veículo no local da ocorrência.

Serviço de guinche pesado: com tempo máximo de chegada ao local igual a 75 minutos em ao menos 90% das ocorrências mensais e 90 minutos no restante. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência."

Nos mesmos termos acima expostos, o TCU entendeu que as dificuldades de fiscalização permitiriam à ANTT aplicar sanções somente nas situações em que os tempos máximos de chegada do socorro mecânico ultrapassassem 60 (sessenta) ou 90 (noventa) minutos, para os guinchos leve e pesado, respectivamente.

Além disso, destacou o TCU que a ausência de comunicação direta do usuário com o Sistema de Atendimento aos Usuários poderia resultar em lapso superior ao previsto no parâmetro de desempenho, a depender da velocidade de detecção por meio do sistema de CFTV e do correspondente registro.

Sendo assim, na linha do item anterior, o TCU recomendou à ANTT o estabelecimento de prazos de atendimento compatíveis com sua estrutura de fiscalização, ou seja, passíveis de efetiva cobrança e aplicação de sanções por descumprimento contratual, sem a necessidade de apuração de todas as ocorrências mensais.

#### 2.2.6.3 Combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio

O PER da Rodovia do Frango previa a disponibilização de ao menos 2 (dois) caminhões pipa para o combate a incêndios e 2 (dois) caminhões para







apreensão de animais ao longo da rodovia, que deveriam atender ao seguinte parâmetro de desempenho:

"Tempo máximo de chegada ao local igual a 100 minutos, em 90% das ocorrências mensais e 120 minutos no restante".

Ocorre que, na linha do indicado acima, o TCU entendeu que devem ser consideradas as dificuldades de se exigir prazo mais restritivo para avaliação de todas as ocorrências mensais, bem como a possibilidade de os prazos serem muito superiores em virtude da necessidade de detecção por meio de câmeras em grande parte da rodovia.

Dessa forma, o TCU determinou à ANTT o estabelecimento de prazos de atendimento compatíveis com a sua estrutura de fiscalização, ou seja, passíveis de efetiva cobrança e aplicação de sanções por descumprimento contratual, sem que haja necessidade de apuração de todas as ocorrências mensais.

# 2.2.7 IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS

O PER da Rodovia do Frango prevê, no escopo dos Trabalhos Iniciais, a construção, a recuperação e a reforma de edificações da rodovia e instalações operacionais, indicando o prazo de 12 (doze) meses para conclusão dos serviços. Porém, o PER posteriormente estabelece prazo distinto – de 24 (vinte e quatro) meses – para intervenções em instalações novas e existentes.

Questionada pelo TCU acerca da inconsistência, a ANTT informou que, considerando o parâmetro de desempenho dos Trabalhos Iniciais, as instalações existentes deveriam ser adequadas no prazo de 12 (doze meses) contados da vigência do contrato, e as novas deveriam ser instaladas em 24 (vinte e quatro) meses da vigência do Contrato.

Ocorre que, segundo o entendimento do TCU, a adequação das instalações existentes normalmente demanda algum tipo de obra nova (construção).

Dessa forma, o TCU entendeu pela necessidade de a ANTT explicitar que a adequação das instalações existentes deve se dar no prazo de 12 (doze) meses, ainda que demande a execução de obras de construção, a fim de dar efetividade ao parâmetro.

Neste sentido, o TCU determinou à ANTT que evidencie no PER que o prazo aplicável às intervenções em edificações/instalações existentes é válido mesmo quando necessitarem, além da reforma, de obras de construção e/ou ampliação.







# 2.2.8 OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

O PER da Rodovia do Frango estabelecia que as obras de duplicação e respectivas melhorias deveriam estar concluídas e em operação nos prazos ali estabelecidos, devendo ser observados os parâmetros de desempenho lá previstos para que sejam consideradas como atendidas as metas de duplicação.

Porém, tal como já exposto acima, a dificuldade de aferição dos parâmetros resulta na delegação de sua verificação às concessionárias, que encaminham relatório à ANTT.

Contudo, para o TCU, o art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93 exige que a ANTT disponha de meios próprios ou seja assistida por terceiros por ela contratados para a verificação dos parâmetros de desempenho contratuais.

Com base nas considerações acima, o TCU determinou à ANTT que adote medidas suficiente para garantir que a avaliação dos parâmetros de desempenho para efeitos de recebimento das obras e serviços seja feita de forma independente, em cumprimento ao disposto no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

# 2.3 ACÓRDÃO DA BR-364/36516

Trata-se de precedente oriundo do primeiro estágio de acompanhamento de desestatização relativo à concessão da BR-364/365, seguindo o rito previsto na Instrução Normativa do TCU nº 46/2004. Dentre os parâmetros de desempenho verificados no acórdão, cabe destaque para os indicados abaixo.

#### 2.3.1 PAVIMENTO

#### 2.3.1.1 Irregularidade Longitudinal

O PER da BR-364/365 exigia IRI máximo de 4,0 m/km nos primeiros 12 (doze) meses de contrato, exigência que vai sendo progressivamente incrementada até que, após 60 (sessenta) meses de contrato, não subsistam trechos rodoviários com valores de IRI superiores a 2,7 m/km.

A primeira questão colocada pelo TCU a respeito do parâmetro em apreço é a de que a exigência, à luz do cadastro inicial realizado no EVTEA, é bastante "acanhada", permitindo que a concessionária, que irá receber rodovia com mais

Acórdão: 943/2016 – Plenário; Relator: Augusto Nardes; Processo: TC 033.634/2015-7.
Para acesso ao inteiro teor do acórdão: <a href="https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/PROC%253A033634%2520">https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/PROC%253A033634%2520</a>
ANOPROCESSO%253A2015/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/3/false> Acesso: 22.11.2018.







de 90% de sua extensão com IRI < 2,7 m/km, postergue sua atuação no trecho para o final do prazo de recuperação, o que levará à piora progressiva da rodovia em termos de IRI, em relação às condições de assunção do objeto, para os anos iniciais de contrato.

Neste sentido, o TCU recomendou à ANTT a adoção de parâmetro mais rigoroso de IRI nos anos iniciais de contrato, considerando as condições do pavimento da BR-364/365 prévias à licitação, de modo a garantir que não ocorra degradação das condições da rodovia, que somente seria revertida ao término da Fase de Recuperação.

Outro ponto constatado pelo TCU diz respeito à contradição existente no PER em relação aos parâmetros de desempenho que tratam de irregularidade longitudinal máxima ao final da Fase de Recuperação ("nenhum segmento poderá apresentar IRI superior a 2,7 m/km") e ao final da Fase de Manutenção (que admite que 20% da extensão possa ter até 3,0 m/km de IRI).

Para sanar a contradição indicada, o TCU determinou que a ANTT altere o parâmetro de desempenho atinente à irregularidade longitudinal aplicável ao final da fase de manutenção (357 meses), compatibilizando-o com a exigência de IRI não superior a 2,7 m/km a partir do final da Fase de Recuperação (60 meses).







# 3 QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) PROPOSTO PARA O PROJETO

Enquadramento (Área sugerida no Termo de Referência):	1. Operacional
Categoria:	1.1 Frente Operacional
Tema:	Parâmetro de Desempenho
1.1.1 Inspeção de Tráfego	1.1.1.1 Ciclos com tempo de circulação média de 90 minutos, com atraso diário máximo de 53 minutos
1.1.2 Serviços de socorro médico de emergência	1.1.2.1 Para a Ambulância Resgate – Tipo C, o tempo máximo de chegada ao local do acidente, a partir do acionamento do resgate, é de 18 minutos, em 90% das ocorrências mensais.
1.1.3 Serviços de Atendimento Mecânico	<ul> <li>1.1.3.1 Serviço de guincho leve: o tempo máximo de chegada ao local do acidente, a partir do acionamento do resgate, é de 18 minutos, em 90% das ocorrências mensais.</li> <li>1.1.3.2 Serviço de guincho pesado: o tempo máximo de chegada ao local do acidente, a partir do acionamento do resgate, é de 18 minutos, em 90% das ocorrências mensais.</li> </ul>
1.1.4 Combate a Incêndios	1.1.4.1 O tempo máximo, do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo ao local da ocorrência, deverá ser menor ou igual a 18 minutos, em pelo menos 90% das ocorrências mensais
1.1.5 Apreensão de Animais na Faixa de Domínio	1.1.5.1 O tempo máximo, do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo ao local da ocorrência, deverá ser menor ou igual a 18 minutos, em 90% das ocorrências mensais.
1.1.6 Atendimento a demais incidentes	1.1.6.1 O tempo máximo, do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo ao local da ocorrência, deverá ser menor ou igual a 18 minutos em 90% das ocorrências mensais.







Enquadramento (Área sugerida no Termo de Referência):	1. Operacional
Categoria:	1.1 Frente Operacional
Tema:	Parâmetro de Desempenho
1.1.7 Sistema de Arrecadação de Pedágio	1.1.7.1 Qualquer veículo não deverá permanecer na fila das praças de pedágio por mais de 10 minutos, e as filas máximas nas praças de pedágio não deverão ultrapassar 240 m de extensão.
	1.1.7.2 O nível de iluminação em qualquer ponto de uma superfície iluminada não deve ser inferior a 75 % do nível inicial previsto em projeto.
1.1.8 Sistema de Comunicação e Dados	1.1.8.1 A operacionalidade de cada um dos Subsistemas de Comunicação e Dados não poderá ser inferior a 90% por mês







Enquadramento Área sugerida no Termo de Referência:	1. Operacional
Categoria:	1.2 Frente de Conservação e Manutenção Periódica
Tema:	Parâmetro de Desempenho
1.2.1 Pavimento Rígido	<ul> <li>1.2.1.1 Ausência de alçamento;</li> <li>1.2.1.2 Ausência de fissuras de canto;</li> <li>1.2.1.3 Ausência de rompimentos;</li> <li>1.2.1.4 Ausência de juntas e trincas sem selagem;</li> <li>1.2.1.5 Ausência de depressões;</li> <li>1.2.1.6 Ausência de abaulamentos;</li> <li>1.2.1.7 Ausência de panelas;</li> <li>1.2.1.8 Ausência de escalonamento;</li> <li>1.2.1.9 Ausência de degrau;</li> <li>1.2.1.10 Ausência de placa bailarina;</li> <li>1.2.1.11 Ausência de trincas interligadas de classe 3;</li> <li>1.2.1.12 Ausência de quebras localizadas com grau de severidade classificado como "alto".</li> </ul>







Enquadramento Área sugerida no Termo de Referência:	1. Operacional
Categoria:	1.2 Frente de Conservação e Manutenção Periódica
Tema:	Parâmetro de Desempenho
1.2.2 Pavimento Flexível	1.2.1.1 Ausência de desnível entre a faixa de tráfego e o acostamento ou faixa de segurança, e entre as faixas de tráfego contíguas 1.2.1.2 Ausência de panelas
	1.2.1.3 Frequência de ocorrência de trincas Classe 3: FC-3 < 15%
	1.2.1.4 Frequência de ocorrência de trincas Classe 2: FC-2 < 25%;
	1.2.2.5 Percentagem de área trincada com trincas Classes 2 e 3: TR < 20%
	1.2.2.6 Índice de Gravidade Global: IGG < 30;
	1.2.2.7 Valor de Serventia Atual: VSA > 3,5;
	1.2.2.8 Afundamento de trilha de roda: F < 5 mm;
	1.2.2.9 DC < 60 x 10 <sup>-2</sup> mm;
	1.2.2.10 Índice de Irregularidade Longitudinal: IRI ≤ 3,5 m/km.
	1.2.2.11 Valor de Resistência à Derrapagem >47
	1.2.2.12 Altura de Areia (HS) 0,6 mm < HS < 1,2 mm
	1.2.2.13 Ausência de trecho sem Levantamento Visual Contínuo realizado a cada 2 anos
1.2.3 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança	1.2.3.1 <u>Sinalização horizontal</u> deverá atender aos valores mínimos de retrorrefletância de 130 mcd/lx/m², de acordo com a norma DNIT 100/2009-ES
	1.2.3.2 <u>Sinalização vertical</u> deverá atender ao índice mínimo de retrorrefletância de 85% do valor inicial para as películas das placas, de acordo com a NBR 14.644.
	1.2.3.3 Ausência de <u>tachas refletivas</u> com baixa retrorrefletância <sup>17</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Especificar Norma DNIT







Enquadramento Área sugerida no Termo de Referência:	2. Ambiental
Tema:	Parâmetro de Desempenho
2.1 Licenciamento Ambiental	2.1.1 Devem ser atendidas todas as exigências provenientes do licenciamento ambiental, nos prazos estabelecidos pelos agentes intervenientes, no âmbito da LP, LI e LO.
2.2 Execução das Diretrizes dos Programas Básico Ambiental (PBA) nas Etapas de Implantação e Operação	2.2.1 Executar todas diretrizes dos Planos e Programas Básico Ambiental (PBA) nas etapas de Implantação e Operação da Rodovia, nos prazos estabelecidos pelos agentes intervenientes.







4 CLASSIFICAÇÃO E AGRUPAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO INTEGRANTES DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) NAS ÁREAS "OPERACIONAL", "AMBIENTAL", "SOCIAL" E "FINANCEIRA", DENTRE OUTRAS

Segundo o item "Indicadores de Desempenho" do Termo de Referência, os indicadores de desempenho deverão estar preferencialmente agrupados nas seguintes áreas: (i) Operacional; (ii) Ambiental; (iii) Social; e (iv) Financeiro. Neste sentido, um dos objetivos deste trabalho foi enquadrar os Parâmetros de Desempenho propostos nestas áreas.

Com base nas especificidades do projeto, propõe-se que a adoção de Parâmetros de Desempenho de duas das quatro áreas indicadas no Termo de Referência, a saber: (i) Operacional e (ii) Ambiental. Os quadros incluídos no capitulo a seguir apresentam a conformação final sugerida para os Parâmetros de Desempenho de cada área mencionada no Termo de Referência, agrupados por tema.

Com relação aos Parâmetros de Desempenho Operacionais ora propostos, estes se distinguem em: (i) Parâmetros de Desempenho da Frente Operacional, como aqueles relativos aos serviços de atendimento ao usuário e ao sistema de arrecadação de pedágio; e (ii) Parâmetros de Desempenho das Frentes de Conservação e Manutenção da Rodovia, como aqueles relativos a pavimento e sinalização.

No que se refere aos Parâmetros de Desempenho Ambientais ora propostos, vale destacar que estes se relacionam ao cumprimento das condicionantes ambientais e das diretrizes do licenciamento ambiental.

Quanto aos Parâmetros de Desempenho Sociais, considera-se que esta categoria está contemplada nos Parâmetros de Desempenho Ambiental. Entre os componentes do Plano de Gestão Ambiental e Social do empreendimento, conforme consta no item 8.4 do RT 2 Relatório Ambiental, cuja implantação é um dos parâmetros de desempenho ambiental exigidos, estão os Programas de Comunicação Social, de Educação Ambiental, de Educação Ambiental dos Trabalhadores e de Assistência à População Atingida. Como estes programas tratam da mitigação do impacto social promovido pelas desapropriações inerentes à implantação da RJ-244 e da relação com a comunidade do entorno, a dimensão social está plenamente atendida na Área Ambiental.

Por fim, em relação aos Parâmetros de Desempenho Financeiros, estes deixaram de ser propostos para o projeto pelos seguintes motivos:

- (i) Não se trata de prática usual no âmbito de concessões de rodovias; e
- (ii) Reputa-se ser drástica a exigência de Parâmetros de Desempenho Financeiros, haja vista que, no caso de seu descumprimento, a futura concessionária estará sujeita à imposição de penalidades, incluindo multa, e, a depender do caso, à redução de sua receita tarifária, por meio da aplicação do mecanismo de Desconto de Reequilíbrio. Tais consequências seriam bastante prejudiciais a uma empresa que não estivesse em boas







condições financeiras (seria o caso, pois, do contrário, não descumpriria Parâmetros de Desempenho Financeiros).

Ainda assim, julga-se relevante, para conferir maior segurança ao projeto, a previsão de alguma forma de acompanhamento da situação financeira da futura concessionária, de modo a atender à determinação do Termo de Referência. Propõe-se que isso seja feito por meio do acordo tripartite a ser celebrado entre a futura concessionária, a AGETRANSP e os financiadores, por meio do qual será acompanhada a saúde financeira da concessionária, com efeitos menos drásticos a ela.







DEFINIÇÃO DOS EFEITOS DO DESCUMPRIMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO INTEGRANTES DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID) – EFEITOS FINANCEIROS SOBRE A REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA E SANÇÕES CONTRATUAIS APLICÁVEIS

O Contrato de Concessão proposto para o projeto da RJ-244 estabelece dois mecanismos distintos para os casos de descumprimento dos parâmetros de desempenho.

De um lado, a Concessionária estará sujeita à aplicação de penalidades previstas no instrumento contratual, que poderão ser: (i) advertência; (ii) multa; (iii) suspensão do direito de licitar; (iv) declaração de inidoneidade; e (v) decretação da caducidade da concessão.

De outro lado, o descumprimento de determinados Parâmetros de Desempenho poderá ensejar, adicionalmente, a aplicação do mecanismo de Desconto de Reequilíbrio, que repercute diretamente na remuneração da Concessionária, de acordo com as fórmulas matemáticas constantes do Contrato de Concessão e de seus anexos.

Importante destacar que o Desconto de Reequilíbrio não constitui espécie de penalidade imposta à Concessionária, mas sim mecanismo de manutenção da equivalência contratual entre os serviços prestados e a sua remuneração, em função do não atendimento dos Parâmetros de Desempenho, partindo do pressuposto de que, se os serviços públicos prestados pela Concessionária estiverem em desconformidade com os Parâmetros de Desempenho estabelecidos no Contrato, tal serviço não deve ser remunerado em sua integralidade.

Por tal razão, para determinados Parâmetros de Desempenho, poderá haver tanto a incidência de penalidades quanto a do mecanismo de Desconto de Reequilibro. Considerando que o mecanismo de Desconto de Reequilíbrio não possui natureza sancionatória, conforme indicado acima, essa possibilidade não acarretará "bis in idem", vedado no ordenamento jurídico.