

PLANO DE OUTORGA

SISTEMA RODOVIÁRIO

Concessão de Rodovias do Estado do Paraná – PR Vias

Lote 1 – Rodovias BR-277/373/376/476/PR e PR-418/423/427;

Lote 2 – Rodovias BR-153/277/369/PR e PR-092/151/239/407/408/411/508/804/855;

Lote 3 – Rodovias BR-369/373/376/PR e PR-090/170/323/445;

Lote 4 – Rodovias BR-272/369/376/PR e PR-182/272/317/323/444/862/897/986;

Lote 5 – Rodovias BR-158/163/369/467/PR e PR-317; e

Lote 6 – Rodovias BR-163/277/PR e PR-158/180/182/280/483.

Brasília, novembro de 2021

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	8
2. JUSTIFICATIVA	12
3. POLÍTICA DE OUTORGA IMPLEMENTADA NO PROJETO DE PARCERIA DA PR VIAS.....	14
4. CARACTERIZAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM LICITADOS.....	15
5. INDICAÇÃO DO TIPO E PRAZO DA CONCESSÃO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO	28
5.1 TIPO DE CONCESSÃO E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	28
5.2 PRAZO DA CONCESSÃO	28
5.3 MODALIDADE DE LICITAÇÃO	28
6. SÍNTESE DA POLÍTICA TARIFÁRIA E POSICIONAMENTO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO	30
6.1 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS, TIPOS DE VEÍCULOS E RESPECTIVOS MULTIPLICADORES A SEREM APLICADOS À TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO	30
6.2 DEFINIÇÃO DE CRITÉRIO PARA O ESTABELECIMENTO DA RELAÇÃO ENTRE AS TARIFAS A SEREM COBRADAS EM CADA PRAÇA	31
6.3 EVENTUAIS DESCONTOS A TÍTULO DE INCENTIVO AO USUÁRIO PARA UTILIZAÇÃO DE NOVAS FORMAS DE COBRANÇA.....	31
6.4 CRITÉRIOS PARA O POSICIONAMENTO DE PRAÇAS DE PEDÁGIO	32
7. OBRAS DE MELHORAMENTOS PREVISTOS PARA OS TRECHOS A SEREM LICITADOS	35
7.1 SÍNTESE DAS OBRAS E SERVIÇOS PREVISTOS	35
7.2 SEGURANÇA VIÁRIA.....	42
7.3 INOVAÇÕES PROPOSTAS	42
8. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA E SEUS RESULTADOS, COM A INDICAÇÃO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS UTILIZADAS	45
8.1 INVESTIMENTOS E CUSTOS OPERACIONAIS	45
8.2 ESTIMATIVA DE DEMANDA E VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA SUA PROJEÇÃO	45
8.3 TAXA INTERNA DE RETORNO DO PROJETO	49
8.4 VALORES DE REFERÊNCIA PARA A TARIFA	49
8.5 GARANTIAS.....	52
8.6 CAPITAL SOCIAL.....	52
8.7 RECURSOS VINCULADOS	53
8.8 VERBAS DIVERSAS.....	53
9. REPARTIÇÃO DE RISCOS ENTRE CONCESSIONÁRIO E PODER CONCEDENTE	54
10. PARÂMETROS DE INFRAESTRUTURA A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO	66
11. PARÂMETROS DE OPERAÇÃO A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO	68
12. GESTÃO AMBIENTAL	71

12.1 PROGRAMA CARBONO ZERO.....72

12.2 PADRÃO DE DESEMPENHO DA INTERNACIONAL FINANCE CORPORTATION – IFC.....72

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 1	16
TABELA 2 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 2	17
TABELA 3 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 3	18
TABELA 4 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 4	19
TABELA 5 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 5	20
TABELA 6 - RESUMO DA MALHA A SER CONCEDIDA - LOTE 6	21
TABELA 7 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 1	22
TABELA 8 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 2	23
TABELA 9 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 3	24
TABELA 10 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 4	25
TABELA 11 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 5	26
TABELA 12 - EXTENSÃO INICIAL E FINAL LOTE 6	27
TABELA 13 - CATEGORIAS DE VEÍCULOS.....	31
TABELA 14 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 1	33
TABELA 15 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 2	33
TABELA 16 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 3	33
TABELA 17 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 4	33
TABELA 18 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 5	34
TABELA 19 - LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO - LOTE 6	34
TABELA 20 - FRENTES DE SERVIÇO E PRAZOS PARA DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES.....	36
TABELA 21 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 1.....	37
TABELA 22 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 2.....	38
TABELA 23 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 3.....	39
TABELA 24 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 4.....	39
TABELA 25 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 4 - CONTINUAÇÃO	40
TABELA 26 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 5	41
TABELA 27 - AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DO LOTE 6	41
TABELA 28 - CLASSIFICAÇÃO POR ESTRELAS – IRAP	42
TABELA 29 - QUANTITATIVO DE PONTOS DE PARADA E DESCANSO.....	43
TABELA 30 - CUSTOS COM INVESTIMENTOS (CAPEX) E OPERACIONAIS (OPEX)– LOTES 1 A 6.....	45
TABELA 31 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 1 AO LONGO DA CONCESSÃO	46
TABELA 32 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 2 AO LONGO DA CONCESSÃO	46
TABELA 33 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 3 AO LONGO DA CONCESSÃO	46
TABELA 34 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 4 AO LONGO DA CONCESSÃO	47
TABELA 35 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 5 AO LONGO DA CONCESSÃO	47
TABELA 36 - VDMA E VEQ PARA CADA PRAÇA DE PEDÁGIO DO LOTE 6 AO LONGO DA CONCESSÃO	47
TABELA 37 - TAXA DE CRESCIMENTO DE TRÁFEGO PARA O HORIZONTE DE CONCESSÃO.....	48
TABELA 38 - FATOR DE CRESCIMENTO ACUMULADO E TAXA ANUAL MÉDIA DE CRESCIMENTO	48
TABELA 39 - TARIFA QUILOMÉTRICA PARA PISTAS SIMPLES E DUPLA.....	49
TABELA 40 - PRAÇAS DE PEDÁGIO LOTE 1 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO.....	50
TABELA 41 - PRAÇA DE PEDÁGIO LOTE 2 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO	50
TABELA 42 - PRAÇA DE PEDÁGIO LOTE 3 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO	50
TABELA 43 - PRAÇA DE PEDÁGIO LOTE 4 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO	51
TABELA 44 - PRAÇA DE PEDÁGIO LOTE 5 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO.....	51
TABELA 45 - PRAÇA DE PEDÁGIO LOTE 6 - VALORES DAS TARIFAS DE PEDÁGIO.....	51
TABELA 46 – RECEITAS TOTAIS LOTES 1 A 6 - DATA-BASE: JAN/2021	52
TABELA 47 – GARANTIAS LOTES 1 A 6 - DATA-BASE: JAN/2021.....	52
TABELA 48 – CAPITAL SOCIAL LOTES 1 A 6 - DATA-BASE: JAN/2021	53
TABELA 49 - APORTE DE RECURSOS VINCULADOS - DATA-BASE: JAN/2021	53
TABELA 50 - VERBAS DAS CONCESSÕES - DATA-BASE: JAN/2021	54

TABELA 51 - REPARTIÇÃO DE RISCO ENTRE CONCESSIONÁRIA E PODER CONCEDENTE (FONTE: MINUTA DE CONTRATO).....	65
TABELA 52 - ELEMENTOS E PARÂMETROS DE DESEMPENHO A SEREM ATENDIDOS	67
TABELA 53 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO OPERACIONAL DO TRECHO	70

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MAPA DAS CONCESSÕES PR VIAS.....	15
---	----

GLOSSÁRIO

ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AVI	Automatic Vehicle Identification
BIM	<i>Building Information Modeling</i>
B3	Brasil, Bolsa, Balcão S. A.
CND	Conselho Nacional de Desestatização
DBT	Desconto Básico de Tarifa
DOU	Diário Oficial da União
DUF	Desconto para Usuários Frequentes
EPL	Empresa de Planejamento e Logística S. A.
EVTEA	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
IFC	<i>International Finance Corporation</i>
iRAP	International Road Assessment Program
IRT	Índice de Reajuste Tarifário
MINFRA	Ministério da Infraestrutura
MTPA	Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
PD	Preferência Declarada
PER	Programa de Exploração da Rodovia
PND	Programa Nacional de Desestatização
PPI	Programa de Parcerias de Investimentos
TH	Trecho Homogêneo
SNV	Sistema Nacional de Viação
TBP	Tarifa Básica de Pedágio
TCP	Trecho de Cobertura da Praça
TCU	Tribunal de Contas da União
TIR	Taxa Interna de Retorno
VDM	Volume Diário Médio
VDMA	Volume Diário Médio Anual
VEq	Veículo Equivalente
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

1. APRESENTAÇÃO

O projeto de concessão das Rodovias Integradas do Paraná foi qualificado na 9ª reunião do Conselho do Programa de Parceria de Investimentos por meio da Resolução nº 52, de 08 de maio de 2019, convertida no Decreto nº 9.972 de 14 de agosto de 2019.

O Extrato de Memorando de Entendimento nº 01/2019 firmado entre o Ministério da Infraestrutura e o Governo do Estado do Paraná, publicado no Diário Oficial da União - DOU, em 19/08/2019, teve como objeto a conjugação de esforços para a elaboração de estudos técnicos para analisar a viabilidade de concessão da malha rodoviária constituída por rodovias estaduais e federais com vigência de 36 meses.

A EPL firmou o Acordo de Parceria nº 01/2019 com o IFC, em 28/08/2019, com o objetivo de obter a estruturação de estudos de viabilidade técnica, jurídica, ambiental e econômico-financeira, com vigência de 30 meses, publicado no DOU, em 29/08/2019. Os estudos de viabilidade técnica foram aprovados pelo Ministro da Infraestrutura em 19 de janeiro de 2021, por meio da Portaria nº 2, publicada no DOU - Seção 1 de 20/01/2021.

A Portaria MINFRA nº 5.186, de 24/12/2019, instituiu o Grupo Técnico de Acompanhamento e Apoio Conjunto – GTAAC, com o objetivo de acompanhar o processo de estruturação de concessão de parte da malha rodoviária do Estado do Paraná e monitorar os convênios de delegação atualmente vigente.

As rodovias federais foram incluídas no PND, de acordo com o Decreto nº 10.484, de 10 de setembro de 2020:

Decreto nº 10.484, de 10 de setembro de 2020

Art 3º - Ficam incluídos no Programa Nacional de Desestatização - PND os seguintes trechos de rodovias federais:

I - BR-153/PR - trecho entroncamento BR-272(A) (para Japira, Estado do Paraná) - entroncamento BR-376;

II - BR-153/PR - trecho entroncamento acesso Imbituva, Estado do Paraná - entroncamento BR-277;

III - BR-158/PR - trecho entroncamento PR-317/465(B) (Peabirú, Estado do Paraná) - entroncamento BR-272(B)/369(A);

IV - BR-163/PR - trecho entroncamento BR-280(A)/373(A) (divisa do Estado de Santa Catarina com o Estado do Paraná) - entroncamento BR-272(A) (acesso para Guaira, Estado do Paraná);

V - BR-163/PR - trecho entroncamento Avenida Almirante Tamandaré (fim do perímetro urbano de Guaíra, Estado do Paraná) - divisa entre o Estado do Paraná e o Estado de Mato Grosso do Sul (fim da Ponte sobre o Rio Paraná);

VI - BR-277/PR - trecho Ponte sobre o Rio Emboguaçu - entroncamento BR-116(A) (contorno leste Curitiba, Estado do Paraná);

VII - BR-277/PR - trecho entroncamento BR-476(B) - início da Ponte da Amizade/fronteira Brasil/Paraguai;

VIII - BR-277/PR - trecho entroncamento BR-277 (km 722,6) (acesso segunda Ponte Rio Paraná) - fronteira Brasil/Paraguai (segunda Ponte Internacional);

IX - BR-369/PR - trecho entroncamento BR-153(B) - entroncamento PR-862(A) (contorno norte de Ibiporã, Estado do Paraná);

X - BR-369/PR - trecho entroncamento PR-862(B) contorno norte de Ibiporã, Estado do Paraná (trecho urbano) - acesso oeste Cambé, Estado do Paraná/início contorno Rolândia, Estado do Paraná;

XI - BR-369/PR - trecho fim contorno Rolândia, Estado do Paraná - entroncamento PR-170 (início contorno norte Apucarana, Estado do Paraná);

XII - BR-369/PR - trecho entroncamento PR-170 (fim contorno norte Apucarana, Estado do Paraná) - entroncamento BR-376(B) (Jandaia do Sul, Estado do Paraná);

XIII - BR-369/PR - trecho entroncamento BR-158(A)/272(B) (anel viário Campo Mourão, Estado do Paraná) - entroncamento BR-277/467 (Cascavel, Estado do Paraná - trevo das Cataratas, Estado do Paraná);

XIV - BR-373/PR - trecho entroncamento BR-487(A)/PR-151 (Ponta Grossa, Estado do Paraná) - entroncamento BR-277(A) (Relógio, Estado do Paraná);

XV - BR-376/PR - trecho entroncamento PR-577 (para Porto São José, Estado do Paraná) - entroncamento PR-317(A) (para Floresta, Estado do Paraná);

XVI - BR-376/PR - trecho entroncamento PR-323 (contorno sul Maringá, Estado do Paraná) - entroncamento PR-897(A) (contorno sul Marialva, Estado do Paraná);

XVII - BR-376/PR - trecho fim contorno sul Marialva, Estado do Paraná - entroncamento BR-369(A)/466(A) (Jandaia do Sul, Estado do Paraná);

XVIII - BR-376/PR - trecho entroncamento PR-170 (fim contorno norte Apucarana, Estado do Paraná) - entroncamento BR-277(A)/PR-428 (São Luiz do Purunã, Estado do Paraná);

XIX - BR-376/PR - trecho entroncamento BR-476(A) (para Araucária) - entroncamento BR-116(A)/476(B) (Curitiba Sul/Pinheirinho, Curitiba, Estado do Paraná);

XX - BR-467/PR - trecho entroncamento BR-163(B) - entroncamento BR-277/369 (Cascavel, Estado do Paraná- trevo das Cataratas, Estado do Paraná);

XXI - BR-476/PR - trecho entroncamento BR-376(B)/277 (para Araucária, Estado do Paraná) - entroncamento PR-427 (para Porto Amazonas, Estado do Paraná) (Lapa, Estado do Paraná);

O Decreto nº 9.972, de 14 de agosto de 2019, (Artigo 3º, inciso I) qualificou no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) 4.114,7 km de rodovias no Estado do Paraná para a realização de estudos, sendo 2.806,7 km de trechos federais e 1.308 km de trechos estaduais.

Decreto nº 9.972, de 14 de agosto de 2019.

Artigo 3º Ficam qualificados no âmbito do PPI (...):

I - Rodovias do Estado do Paraná, dos quais 2.806,7 km (dois mil oitocentos e seis quilômetros e setecentos metros) de rodovias federais e 1.308 km (mil trezentos e oito quilômetros) de rodovias estaduais, que totalizam 4.114,7 km (quatro mil cento e catorze quilômetros e setecentos metros) de extensão e abrangem os trechos das rodovias BR-153/158/163/272/277/369/373/376/476/PR e PR-092/151/158/170/180/182/280/317/323/407/408/411/427/444/445/483/508/577/804/862/PR;

Conforme a Portaria nº 961/2017, inciso I do Art. 1º, compete à SNTT a decisão final sobre o escopo dos referidos estudos.

Buscando obter melhores resultados para os estudos técnicos, foi proposta a alteração de 8 lotes para 6 lotes, durante as reuniões de acompanhamento realizadas em outubro de 2020, com a participação de representantes do MInfra, ANTT e EPL, onde, após a apresentação de cenários alternativos, foi definida a configuração final dos escopos dos estudos de viabilidade do Programa de Concessões do Paraná.

Com relação à malha do programa, ressalta-se a exclusão de alguns trechos previstos originalmente (como por exemplo de parte da BR-153, BR-163 e BR-280), ao passo que na alteração de 8 lotes para 6 lotes, a extensão total do projeto passou de 3.980 km para cerca de 3.327 km. Esses 6 lotes com extensão total de 3.327 km foram submetidos à audiência pública. A extensão total dos 6 lotes foi alterada para 3.350 km após os ajustes decorrentes da audiência pública.

A proposição de novas diretrizes das políticas públicas setoriais decorre do notório baixo desempenho dos contratos da chamada 3ª Etapa do Programa de Concessões de Rodovias Federais e a premente necessidade de revisar os incentivos que o Estado tem oferecido para a seleção das empresas interessadas nesse mercado, bem como de diminuir o fardo regulatório para a ANTT e aproveitar boas práticas aprendidas com outros setores sob supervisão desta Pasta Ministerial.

As principais diretrizes de regulação propostas na Nota Técnica nº 09/2019/CGRAR/DEAP/SFPP são:

- Diretrizes de regulação por incentivos;
- Critério de julgamento do leilão e pagamento de outorga variável;
- Modelagem tarifária com tarifa diferenciada;

- Adoção de mecanismo de proteção do risco de variação cambial;
- Possibilidade de celebração de acordo tripartite;
- Indicação de priorização dos pagamentos em caso de extinção antecipada da concessão;
e
- Previsão de inclusão de pontos de parada e descanso para os caminhoneiros.

Em 29/01/2021, foi publicado no DOU o aviso da Audiência Pública nº 01/2021 com o período de envio de contribuições de 05/02/2021 até 05/04/2021 e as sessões públicas realizadas por videoconferência nos dias 24 e 25 de fevereiro, com o objetivo de tornar público, colher sugestões e contribuições às minutas de Edital, Contrato, Programa de Exploração da Rodovia e os EVTEAs. Após o recebimento de mais de 4 mil contribuições e reuniões técnicas com diversos segmentos do Estado do Paraná, as referidas contribuições foram analisadas e os estudos foram devidamente ajustados, quando cabia.

A aprovação do Plano de Outorga pelo MINFRA, e das condições de desestatização pelo Conselho Nacional de Desestatização (CND), bem como a aprovação do processo de desestatização pelo Tribunal de Contas da União (TCU), permitirá que a ANTT dê continuidade ao processo licitatório da Concessão.

2. JUSTIFICATIVA

O presente projeto de concessão foi recomendado à qualificação no âmbito do PPI, criado pelo Governo Federal, com o objetivo de ampliar as oportunidades de investimento e emprego e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em harmonia com as metas de desenvolvimento social e econômico do País; garantir a expansão com qualidade da infraestrutura pública, com tarifas adequadas aos usuários; promover ampla e justa competição na celebração das parcerias e na prestação dos serviços; assegurar a estabilidade e a segurança jurídica dos contratos, com a garantia da mínima intervenção nos negócios e investimentos; e fortalecer o papel regulador do Estado e a autonomia das entidades estatais de regulação.

O objeto de estudo é a malha rodoviária do Estado do Paraná, dividida em 6 (seis) lotes contendo trechos de rodovias federais e estaduais que fazem parte do programa vigente de concessões do estado do Paraná, assim como trechos atualmente sob jurisdição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Os lotes estão separados em:

- Lote 1 – Rodovias BR-277/373/376/476/PR e PR-418/423/427;
- Lote 2 – Rodovias BR-153/277/369/PR e PR-092/151/239/407/408/411/508/804/855;
- Lote 3 – Rodovias BR-369/373/376/PR e PR-090/170/323/445;
- Lote 4 – Rodovias BR-272/369/376/PR e PR-182/272/317/323/444/862/897/986;
- Lote 5 – Rodovias BR-158/163/369/467/PR e PR-317; e
- Lote 6 – Rodovias BR-163/277/PR e PR-158/180/182/280/483.

Quanto à importância do presente empreendimento, os trechos envolvidos interligam o Porto de Paranaguá, o maior porto exportador de produtos agrícolas do Brasil; a Região Metropolitana de Curitiba, composta por 29 municípios e mais de 3,5 milhões de habitantes e diversas indústrias instaladas; as regiões norte e oeste do Estado do Paraná, as quais se destacam pela grande produção de produtos agrícolas; e a Ponte da Amizade na Fronteira do Brasil com o Paraguai, que constitui importante ligação com o Mercosul e está inserida em região de grande apelo comercial e turístico. É importante salientar que o modal rodoviário é responsável por aproximadamente 86% da matriz de transporte do Paraná.

A partir da execução deste projeto pretende-se modernizar os eixos rodoviários envolvidos, reduzindo assim o custo de transporte e os tempos de viagem entre o Porto de Paranaguá, o Norte,

Oeste e as demais regiões do Estado, especialmente em se tratando do escoamento da produção de grãos.

Outro fator preponderante para a concessão da malha rodoviária do Paraná é a redução do recurso do Orçamento Geral da União para fazer frente às necessidades de ampliação e manutenção da malha rodoviária federal.

A malha rodoviária do Paraná apresenta fluxo elevado de veículos, com pontos de presença intensa de caminhões, sendo necessária a constante manutenção do pavimento e intervenções para a ampliação de capacidade das vias. Para tanto estão previstas soluções de duplicação, vias marginais, faixas adicionais, implantação de dispositivos de melhorias, recuperação do pavimento, manutenção e conservação da via ao longo de todo o período de concessão e prestação de serviços aos usuários e inovações tecnológicas.

Ainda, busca ampliar a escala de investimentos privados em infraestrutura, bem como melhora na manutenção de trecho concessionado, além do conforto de tráfego para os usuários. Com a concessão, pretende-se modernizar a via, garantir uma logística eficiente por meio da integração da malha, reduzir custos, ampliar a capacidade de transporte e aumentar a competitividade do país.

Além disso, pretende-se dotar o sistema rodoviário do programa intitulado PR Vias – o qual corresponde ao conjunto de concessões federais no Estado do Paraná ora em tela - com inovações tecnológicas e mecanismos que busquem a eficiência para o sistema de cobrança de pedágio. Também serão efetuadas melhorias na segurança viária com a implantação da metodologia iRAP visando um aumento no padrão de segurança das rodovias.

3. POLÍTICA DE OUTORGA IMPLEMENTADA NO PROJETO DE PARCERIA DA PR VIAS

A política de outorga implementada nos estudos técnicos para a concessão da PR Vias – Lotes 1 a 6 está de acordo com as diretrizes contidas na Portaria MTPA nº 961, de 24 de novembro de 2017, a qual trata da política de outorgas e estabelece procedimentos relativos à estruturação de projetos de parceria, no que se refere à exploração da infraestrutura de transporte rodoviário.

Ainda, a Seção III da Referida Portaria estabelece que, no plano de outorga, deverão constar as seguintes informações:

I - caracterização dos trechos a serem licitados;

II - indicação do tipo e prazo da concessão e modalidade de licitação;

III - variável utilizada para definição do vencedor do certame e outras variáveis com impacto sobre a concorrência;

IV - síntese da política tarifária e posicionamento das praças de pedágio;

V - modelagem econômico-financeira e seus resultados, com a indicação das variáveis macroeconômicas utilizadas;

VI - repartição de riscos entre concessionário e poder concedente;

VII - obras e melhoramentos previstos para os trechos a serem licitados;

VIII - parâmetros de desempenho de infraestrutura e de operação a serem observados pelo concessionário; e

IX - serviços a serem prestados pelo concessionário.

Parágrafo único. No caso do inciso V, a ANTT deverá apresentar os valores consolidados acerca dos seguintes aspectos:

I - investimentos;

II - custos operacionais;

III - estimativa de demanda e variáveis utilizadas para sua projeção;

IV - taxa interna de retorno do projeto; e

V - valores de referência para tarifa, contraprestação pública, outorga, subvenção econômica ou outros, de acordo com a modelagem adotada.

Por fim, será apresentada a questão da gestão ambiental observada no projeto de parceria da PR Vias.

4. CARACTERIZAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM LICITADOS

Os trechos da concessão PR Vias a serem licitados são apresentados na Figura 1 e nas tabelas abaixo, e são compostos pelas rodovias a seguir descritas, segundo dados do Sistema Nacional de Viação (SNV) em sua versão 10/2019 e Sistema Rodoviário Estadual (SRE).



Figura 1 – mapa das concessões PR Vias

Além dos segmentos existentes, foram indicados os segmentos que serão construídos e integrarão o trecho concedido em cada um dos lotes de concessão da PR Vias, conforme tabelas abaixo:

LOTE 1					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-277	ACESSO OESTE DE CURITIBA	PONTE SOBRE O RIO BARIGUI	0,00	5,30	5,30
BR-277	ENTR. BR-476(B)	ENTR.BR-373/PR(A)/PR-452 (RELÓGIO)	93,60	303,80	210,2
BR-277	ACESSO SANTA	ENTR. PR-423	0,00	10,70	10,70
BR-277	ENTR BR-277/PR/PR-431 (I)	ENTR BR-277/PR/PR-431 (II) (FIM DO CONT DE CAMPO LARGO)	0,00	1,60	1,60
BR-376	ENTR. BR-476(A) (P/ARAUCÁRIA)	ENTR. BR-116(A)/476(B) (CURITIBA SUL/PINHEIRINHO)	601,50	602,40	0,90
BR-476	ENTR BR-373/PR(B)/277 (P/ARAUCÁRIA)	ENTR. PR-427 (P/PORTO AMAZONAS) (LAPA)	143,70	197,70	54,00
PR-418	Contorno Norte Curitiba	Contorno Norte Curitiba	0,00	21,86	21,86
PR-423	ENTR. BR-476 (ARAUCÁRIA)	ENTR. BR-277/PR (PISTA DIREITA)	9,40	37,33	27,93
PR-427	ENTR. BR-476(B) (LAPA)	ENTR. BR-277/PR	32,67	73,89	41,22
BR-373	ENTR. BR-373/PR(B) (CAETANO)	ENTR. BR-277/PR(A) (RELÓGIO)	183,40	282,70	99,30
EXTENSÃO INICIAL					473,01

Tabela 1 - resumo da malha a ser concedida - Lote 1

LOTE 2					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-153	ENTR BR-369(A) (DIV SP/PR)	ENTR BR-369(B)	0,00	52,50	52,50
BR-277	ENTR BR-277 (PONTE S/ RIO EMOGUAÇÚ)	PORTO PARANAGUÁ	0,00	2,90	2,90
BR-277	ENTR. BR-277	PORTO DE PARANAGUÁ	0,00	8,10	8,10
BR-277	ENTR. BR-116 (CONTORNO LESTE DE CURITIBA)	ENTR. BR-476 (CURITIBA)	0,00	13,30	13,30
BR-277	PONTE S/ RIO EMOGUAÇU	ENTR. BR-116(A) (CONTORNO LESTE CURITIBA)	0,00	70,40	70,40
BR-369	ENTR BR-153(B)	ACESSO CONTORNO BANDEIRANTES (I)	1,00	51,80	50,80
BR-369	ACESSO CONTORNO BANDEIRANTES (II)	INÍCIO PISTA DUPLA	60,90	88,20	27,30
PR-092	ENTR. PR-151 (B) (JAGUARIAIVA)	ENTR. BR-153(A)	199,50	327,30	127,80
PR-151	ENTR. PR-239 (A) (SENGES)(B)	ENTR. PRC-373 (A) (P.GROSSA)	176,49	319,71	143,22
PR-239	DIVISA PR/SP (RIO ITARARÉ)	ENTR. PR-151 (A) (SENGÉS)	0,00	12,49	12,49
PR-407	ENTR. BR-277	ENTR. PR-412 (PRAIA DE LESTE)	0,00	18,85	18,85
PR-408	ENTR. PR-340 BR-101 (PLAN.) (ANTONINA)	MORRETES (A)	0,00	9,73	9,73
PR-408	MORRETES (B)	ENTR. BR-277 (MARTA)	11,24	22,99	11,75
PR-411	MORRETES (B)	ENTR. PR-410 (S. JOÃO DA GRACIOSA)	1,07	14,11	13,04
PR-508	ENTR. BR/277 (ALEXANDRA)	ENTR. PR-412 (MATINHOS)	0,00	31,21	31,21
PR-804	ENTR. BR-277	ENTR. PR-408 (PASSA SETE - MORRETES)	0,00	2,71	2,71
PR-855	CONTORNO DE BANDEIRANTES: ENTR. BR-369(A) (P/ ANDIRA)	ENTR. BR-369 (B) (P/ STA. MARIANA)	0,00	8,06	8,06
EXTENSÃO INICIAL					604,16

Tabela 2 - resumo da malha a ser concedida - Lote 2

LOTE 3					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-369	ENTR PR-444	ENTR PR-170 (INÍCIO CONT NORTE APUCARANA)	182,70	200,80	18,10
BR-369	ENTR PR-170 (FIM CONTORNO NORTE APUCARANA)	ENTR BR-376(B) (JANDAIA DO SUL)	212,60	228,70	16,10
BR-376	INICIO DO TRECHO CONCEDIDO	ENTR BR-376 (KM 210,5)	8,60	10,00	1,40
BR-376	ENTR ACESSO I MANDAGUARI	ENTR BR-369(A)/466(A) (JANDAIA DO SUL)	200,40	214,00	13,60
BR-376	ENTR PR-170 (FIM CONTORNO NORTE APUCARANA)	ENTR BR-277(A)-428 (SÃO LUÍS PURUNÃ)	230,10	547,50	317,40
PR-090	ENTR. PR-862 (B) (CONTORNO IBIPORA)	ENTR. PR-323 (A) (SERTANOPOLIS)	377,51	404,79	27,28
PR-170	ENTR. BR-369 (B) (APUCARANA)	ENTR. BR-376 (A) (APUCARANA)	108,36	120,01	11,65
PR-323	DIV. PR/SP (PORTO CHARLES NAUFFAL)	ENTR. PR-445/545 (WARTA)	0,00	60,00	60,00
BR-373	ENTR BR-487(A)/PR-151 (PONTA GROSSA)	ENTR BR-376(A)	164,00	171,90	7,90
PR-445	ENTR. PRC/272/BR376/272(PLAN.) (MAUÁ)	ENTR. PR-323/545 (WARTA)	0,00	95,80	95,80
EXTENSÃO INICIAL					569,23

Tabela 3 - resumo da malha a ser concedida - Lote 3

LOTE 4					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-369	INÍCIO PISTA DUPLA	ENTR PR-862(A) (CONTORNO NORTE DE IBIPORÃ)	88,20	133,60	45,40
BR-369	ENTR PR-862(B) CONTORNO NORTE DE IBIPORÃ*TRECHO URBANO*	ACESSO OESTE CAMBÉ/INÍCIO CONT ROLÂNDIA	143,10	167,70	24,60
BR-369	FIM CONTORNO ROLÂNDIA	ENTR PR-444	178,70	182,70	4,00
PR-986	CONT. DE ROLANDIA: ENTR. BR-369(A) (P/ CAMBE)	ENTR. BR-369(B) (P/ ARAPONGAS)	0,00	9,90	9,90
BR-376	ENTR BR-376 (KM 199,9)	ENTR PR-444 (MANDAGUARI)	0,00	1,50	1,50
BR-376	ENTR BR-376 (I)	ENTR BR-376 (II) (CONT NORTE MARINGÁ)	0,00	17,30	17,30
BR-376	ENTR PR-577 (P/ PORTO SÃO JOSÉ)	ENTR PR-317(A) (P/FLORESTA)	35,50	171,60	136,10
BR-376	ENTR PR-323 (CONTORNO SUL MARINGÁ)	ENTR PR-897(A) (CONTORNO SUL MARIALVA)	180,90	189,00	8,10
BR-376	FIM CONTORNO SUL MARIALVA	ENTR ACESSO I MANDAGUARI	195,40	200,40	5,00
PR-897	CONTORNO DE MARIALVA: ENTR. BR-376(A) (P/MARINGA)	ENTR.BR-376(B) (P/ MANDAGUARI)	0,00	7,47	7,47
PR-444	ENTR. BR-369 (ARAPONGAS)	ENTR. BR-376 (MANDAGUARI)	0,00	38,78	38,78
PR-862	CONTORNO DE IBIPORA: ENTR. BR-369(A) (P/ JATAIZINHO)	ENTR. BR-369(B) (P/ LONDRINA)	0,00	12,64	12,64
PR-323	ENTR. PR-317 (MARINGA)	ENTR. PRC-272 PR-182(PLAN.) BR-272(PLAN.) AC. IPORA	145,97	349,75	203,78
PR-272	ENTR. PR-323/182(PLAN.) BR-272(PLAN.) AC. IPORA	AC. FRANCISCO ALVES	505,81	521,90	16,09
BR-272	ENTR PR-182 (FRANCISCO ALVES)	AV THOMAZ LUIZ ZEBALLOS (GUAÍRA)	526,10	571,40	45,30
PR-182	DIVISA PR/SP (USINA HID. DE ROSANA)	ENTR. PR-577 (P/ PORTO S. JOSE)	0,00	38,38	38,38
PR-317	ENTR. BR-376 (C) (AV. COLOMBO)	ACESSO A FLORIANO	101,46	114,66	13,20
EXTENSÃO INICIAL					627,54

Tabela 4 - resumo da malha a ser concedida - Lote 4

LOTE 5					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-158	ENTR PR-317/465 (PEABIRU)	ENTR BR-272(B)(PLAN) / 369(A)(PLAN)	200,80	221,58	20,78
BR-163	ENTR. BR-277 (P/CASCADEL)	ENTR. BR-272(A)(ACESSO P/GUAÍRA)	197,60	343,90	146,30
BR-163	ENTR BR-272(B)	DIV PR/MS (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ)	344,80	353,40	8,60
BR-369	ENTR BR-158(A)/272(B) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURÃO)	ENTR BR-277/467 (CASCADEL - TREVO DAS CATARATAS)	332,60	507,40	174,80
BR-467	ENTR. BR-163(B)	ENTR. BR-277/369 (CASCADEL - TREVO DAS CATARATAS)	102,10	118,20	16,10
PR-317	FLORESTA	IVAILÂNDIA	0,00	8,79	8,79
PR-317	ACESSO A FLORIANO	ENTR. PR-465 BR-158(A) (PEABIRU)	114,66	169,41	54,75
EXTENSÃO INICIAL					430,12

Tabela 5 - resumo da malha a ser concedida - Lote 5

LOTE 6					
RODOVIA	INÍCIO	FIM	SNV (201910A/SRE2018)		
			km Inicial	km Final	Extensão
BR-163	ENTR. PR-182(A) (REALEZA)	ENTR. BR-277 (P/CASCADEL)	123,70	197,60	73,90
BR-277	ENTR. BR-373(A)/PR-452 (RELÓGIO)	FIM DA PONTE DA AMIZADE/FRONT BRASIL/PARAGUAI	303,80	733,40	429,60
PR-158	ENTR. PRC-280(A) (PATO BRANCO)	ENTR. PRC-280(B)	534,80	543,15	8,35
PR-180	ENTR. PR-483/892 (FCO. BELTRÃO)	ENTR. PR-180 (MARMELEIRO) (B) (P/ C. ERÊ)	499,87	505,22	5,35
PR-182	ENTR. BR-163 (D) (MARMELÂNDIA)	ENTR. PR-483 (JACUTINGA)	466,75	536,15	69,40
PR-280	ACESSO A PATO BRANCO	ENTR. BR-158 PRC-158 (A)	213,25	216,10	2,85
PR-280	ENTR. PRC-158(B) (P/S. LOURENÇO DE OESTE)	ENTR. BR-280 (MARMELEIRO)	224,45	254,92	30,47
PR-483	ENTR. PR-180/892 (FRANCISCO BELTRÃO)	ENTR. PR-182 (JACUTINGA)	0,00	26,41	26,41
EXTENSÃO INICIAL					646,33

Tabela 6 - resumo da malha a ser concedida - Lote 6

Abaixo são apresentadas tabelas com os resumos da malha concedida em cada lote, com indicação da extensão inicial e final (após conclusão das intervenções e devoluções de segmentos previstos no PER), em pista simples, dupla e multivias:

LOTE 1								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-277	155,40	72,40	-	227,80	-	227,80	-	227,80
BR-376	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-	0,90
BR-476	41,70	12,30	-	54,00	-	54,00	-	54,00
PR-418	20,53	1,33	-	21,86	-	21,86	-	21,86
PR-423	26,27	1,66	-	27,93	-	27,93	-	27,93
PR-427	41,22	-	-	41,22	41,22	-	-	41,22
BR-373	99,30	-	-	99,30	-	99,30	-	99,30
TOTAL	384,42	88,59	-	473,01	41,22	431,79	-	473,01

Tabela 7 - extensão inicial e final lote 1

LOTE 2								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-153	50,60	1,90	-	52,50	-	52,50	-	52,50
BR-369	74,70	3,40	-	78,10	-	78,10	-	78,10
PR-855	8,06	-	-	8,06	-	8,06	-	8,06
PR-151	58,99	84,23	-	143,22	-	143,22	-	143,22
PR-239	12,49	-	-	12,49	-	12,49	-	12,49
PR-092	127,80	-	-	127,80	-	127,80	-	127,80
BR-277	7,60	87,10	-	94,70	-	94,70	-	94,70
PR-407	15,35	3,50	-	18,85	-	18,85	-	18,85
PR-508	-	29,69	1,52	31,21	-	29,69	1,52	29,69
PR-411	13,04	-	-	13,04	13,04	-	-	13,04
PR-408	21,48	-	-	21,48	21,48	-	-	21,48
PR-804	2,71	-	-	2,71	2,71	-	-	2,71
TOTAL	392,82	209,82	1,52	604,16	37,23	565,41	1,52	604,16

Tabela 8 - extensão inicial e final lote 2

LOTE 3								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-369	5,30	28,90	-	34,20	-	24,40	-	24,40
BR-376	91,00	241,40	-	332,40	1,40	307,24	-	308,64
PR-323	60,00	-	-	60,00	-	60,00	-	60,00
BR-373	-	7,90	-	7,90	-	-	-	-
PR-170	11,65	-	-	11,65	-	11,65	-	11,65
PR-445	60,89	34,91	-	95,80	-	95,80	-	95,80
PR-090	27,28	-	-	27,28	27,28	-	-	27,28
Contorno Apucarana	-	-	-	-	-	13,83	-	13,83
Contorno Leste Ponta Grossa	-	-	-	-	-	27,70	-	27,70
Contorno Norte Ponta Grossa	-	-	-	-	-	14,65	-	14,65
Contorno Arapongas	-	-	-	-	-	11,60	-	11,60
Contorno Califórnia	-	-	-	-	-	5,46	-	5,46
TOTAL	256,12	313,11	-	569,23	28,68	572,33	-	601,01

Tabela 9 - extensão inicial e final lote 3

LOTE 4								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-369	-	74,00	-	74,00	-	49,40	-	49,40
PR-986	-	9,90	-	9,90	-	9,90	-	9,90
BR-376	65,30	102,70	-	168,00	65,30	91,00	-	156,30
PR-897	-	7,47	-	7,47	-	7,47	-	7,47
PR-444	5,20	-	33,58	38,78	-	38,78	-	38,78
PR-862	-	12,64	-	12,64	-	12,64	-	12,64
PR-323	169,58	34,20	-	203,78	-	199,96	-	199,96
PR-272	16,09	-	-	16,09	12,21	3,88	-	16,09
BR-272	45,30	-	-	45,30	41,70	0,90	-	42,60
PR-182	38,38	-	-	38,38	31,01	-	-	31,01
PR-317	-	13,20	-	13,20	-	13,20	-	13,20
Contorno Norte Londrina	-	-	-	-	-	30,10	-	30,10
Contorno Nova Londrina	-	-	-	-	4,43	-	-	4,43
Contorno Sul Maringá	-	-	-	-	-	19,34	-	19,34
Contorno Itaúna do sul	-	-	-	-	5,33	-	-	5,33
TOTAL	339,85	254,11	33,58	627,54	159,98	476,57	-	636,55

Tabela 10 - extensão inicial e final lote 4

LOTE 5								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-158	15,10	5,68	-	20,78	-	15,24	-	15,24
BR-163	81,60	73,30	-	154,90	4,70	146,30	-	151,00
BR-369	174,80	-	-	174,80	-	174,80	-	174,80
BR-467	-	16,10	-	16,10	-	16,10	-	16,10
PR-317	0,22	63,32	-	63,54	-	63,54	-	63,54
Contorno Peabiru	-	-	-	-	-	6,20	-	6,20
TOTAL	271,72	158,40	-	430,12	4,70	422,18	-	426,88

Tabela 11 - extensão inicial e final lote 5

LOTE 6								
RODOVIA	INICIAL				FINAL			
	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL	SIMPLES	DUPLA	MULTIVIAS	TOTAL
BR-163	0,70	73,20	-	73,90	-	73,90	-	73,90
BR-277	337,70	91,90	-	429,60	-	429,60	-	429,60
PR-158	8,35	-	-	8,35	-	8,35	-	8,35
PR-180	5,35	-	-	5,35	-	0,63	-	0,63
PR-182	69,40	-	-	69,40	-	69,40	-	69,40
PR-280	32,75	0,57	-	33,32	-	30,00	-	30,00
PR-483	26,41	-	-	26,41	-	26,41	-	26,41
Contorno Marmeleiro	-	-	-	-	-	6,90	-	6,90
TOTAL	480,66	165,67	-	646,33	-	645,19	-	645,19

Tabela 12 - extensão inicial e final lote 6

5. INDICAÇÃO DO TIPO E PRAZO DA CONCESSÃO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO

5.1 TIPO DE CONCESSÃO E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A modalidade operacional a ser aplicada é a concessão comum para a desestatização de empreendimento público federal para a exploração de infraestrutura e prestação de serviços rodoviários no âmbito das rodovias integradas do Paraná.

Os investimentos necessários serão remunerados pelas tarifas pagas diretamente pelo usuário, sem que sejam necessários aportes orçamentários regulares do poder público.

O modelo escolhido permite que entes privados ampliem as oportunidades de investimento, emprego e estimulem o desenvolvimento social e econômico do país; como o objetivo de expandir, com qualidade, a infraestrutura pública, entretanto, com a garantia de tarifas adequadas aos usuários, reguladas pelo Estado.

A concessão comum é regida pelas Leis nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, nº 9.491, de 09 de setembro de 1997; nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, nº 9.074, de 07 de julho de 1995; nº 10.233, de 05 de junho de 2001; nº 13.448, de 5 de junho de 2017; e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que coexistirá até 1º de abril de 2023 com o novo marco de licitações, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas vigentes sobre a matéria.

5.2 PRAZO DA CONCESSÃO

O prazo da concessão será de 30 (trinta) anos, prorrogável por até 5 (cinco) anos, observadas as disposições do respectivo instrumento contratual, balizando-se, adicionalmente, pelo disposto na Lei nº 13.448, de 6 de junho de 2017.

5.3 MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A Licitação será realizada na modalidade Leilão junto à Brasil, Bolsa, Balcão S. A. (B3), sessão em que se procederá à abertura e classificação das Propostas Econômicas que tiveram sua Garantia da Proposta aceitas.

A concessão de julgamento da melhor proposta será o menor valor de tarifa de pedágio, nos termos do artigo 15, inciso I, da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, com a redação dada pela Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, pelo artigo 34-A, §2º, da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, da Lei

nº 9.074, de 07 de julho de 1995, da Lei nº 9.491, de 09 de setembro de 1997, regulamentada pelo Decreto nº 2.594, de 15 de maio de 1998, e do Decreto nº 2.444, de 30 de dezembro de 1997.

Cabe salientar a inclusão neste Edital de concessão de mecanismo que visa coibir deságios excessivos no certame. Tal dispositivo é justificado pela possibilidade de propostas com deságios acima do razoável possam acarretar prejuízos à saúde financeira da Sociedade de Propósito Específico durante a vigência do Contrato, e conseqüentemente, prejudicar os investimentos necessários ao longo do prazo da concessão.

Este mecanismo prevê a obrigatoriedade de aporte de recursos vinculados à concessão, em valores proporcionais ao deságio ofertado pela proponente vencedora do certame licitatório (vide seção 8.7).

6. SÍNTESE DA POLÍTICA TARIFÁRIA E POSICIONAMENTO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO

A Portaria nº 961, de 24 de novembro de 2017, na esfera da política de outorgas para exploração da infraestrutura de transporte rodoviário, abrange a política tarifária quanto à definição das categorias e tipos de veículos e respectivos multiplicadores a serem aplicados à tarifa básica de pedágio, a definição de critérios para o estabelecimento da relação entre as tarifas a serem cobradas em cada praça, ao emprego de novas tecnologias para cobrança e a eventuais descontos a título de incentivo ao usuário para utilização de novas formas de cobrança. Adicionalmente, incluiu-se no projeto a isenção de pagamento da tarifa de pedágio para a categoria 11 de veículos, que inclui motocicletas, motonetas, triciclos e bicicletas moto, de acordo com o disposto na Portaria MINFRA nº 104, de 11 de agosto de 2021.

6.1 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS, TIPOS DE VEÍCULOS E RESPECTIVOS MULTIPLICADORES A SEREM APLICADOS À TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO

As Tarifas de Pedágio são diferenciadas por categoria de veículos, em razão do número de eixos e da rodagem, adotando-se os Multiplicadores da Tarifa constantes da Tabela 3. Para efeito de contagem do número de eixos, é considerado o número de eixos não-suspensos dos veículos quando vazios, conforme regulamentação vigente.

Categoria	Tipo de Veículo	Multiplicador de Tarifa
1	Automóvel, caminhonete e furgão	1,0
2	Caminhão leve, ônibus, caminhão-trator e furgão	2,0
3	Automóvel e caminhonete com semirreboque	1,5
4	Caminhão, caminhão-trator, caminhão-trator com semirreboque e ônibus	3,0
5	Automóvel e caminhonete com reboque	2,0
6	Caminhão 4 eixos	4,0
7	Caminhão 5 eixos	5,0
8	Caminhão 6 eixos	6,0
9	Caminhão 7 eixos	7,0
10	Caminhão 8 eixos	8,0
11	Motocicletas, motonetas, triciclos e bicicletas moto	-
12	Ambulâncias, veículos oficiais e do Corpo Diplomático	-

Tabela 13 - Categorias de veículos

(Fonte: Minuta de Contrato)

6.2 DEFINIÇÃO DE CRITÉRIO PARA O ESTABELECIMENTO DA RELAÇÃO ENTRE AS TARIFAS A SEREM COBRADAS EM CADA PRAÇA

Os valores de face a serem cobrados em cada praça de pedágio foram calculados levando em consideração o Trecho de Cobertura da Praça de pedágio (TCP), e a respectiva tarifa quilométrica. A partir da definição do local de cada praça de pedágio, foram calculados os TCPs de cada praça.

Quanto à modelagem tarifária, foi prevista a inclusão de tarifa diferenciada entre pista simples e pista dupla, a fim de manter a exequibilidade dos projetos da futura concessão e estar adequado às políticas públicas estabelecidas. Assim, foi definida para a pista dupla, um valor tarifário 40% maior do que a pista simples.

6.3 EVENTUAIS DESCONTOS A TÍTULO DE INCENTIVO AO USUÁRIO PARA UTILIZAÇÃO DE NOVAS FORMAS DE COBRANÇA

O principal objetivo do modelo do Desconto para Usuário Frequente (DUF) é o de minimizar o impacto da introdução de tarifas de pedágio nos custos totais de transporte de pessoas que precisam utilizar a rodovia para a realização de deslocamentos frequentes, que usualmente ocorrem entre municípios próximos, tendo, portanto, distâncias de percurso menores que as dos TCPs já citados.

Outra forma de desconto será também aplicada na concessão, direcionada aos usuários do sistema de pagamento automático, ou seja, aqueles que utilizam AVI (*Automatic Vehicle Identification*) que identificam TAGs eletrônicos acoplados aos veículos. Este regulamento, definido como Desconto

Básico de Tarifa (DBT), determina que todos os usuários do sistema automático terão 5% de desconto em cada cobrança de tarifa de pedágio, em qualquer praça da concessão, independentemente da categoria veicular e da quantidade de viagens realizadas. O DUF, que também será aplicado somente a usuários do sistema automático devido à necessidade de identificação e controle da frequência de uso das praças, partirá de valores tarifários que já incorporam o DBT.

Além de ser dado apenas a usuários do sistema automático, o DUF contemplará apenas as categorias tarifárias 1, 3, e 5, sendo: 1 para veículos leves tipo automóvel, caminhonete e furgão; 3 veículos leves tipo automóveis, caminhonete e furgão com semirreboque; 5 veículos leves tipo automóveis, caminhonete e furgão com reboque.

O critério para que o DUF não seja dado a veículos comerciais está relacionado ao fato de que a distância média de viagem destes veículos é relativamente maior, ou seja, em comparação com os automóveis, são menos ocorrentes os casos de veículos comerciais que fazem viagens de extensão menor que o trecho de cobertura da praça, e o DUF, embora relativo à frequência de viagem, busca replicar uma sistemática de descontos baseada em distância percorrida na rodovia concedida, visando reduzir a carga tarifária dos usuários que percorrem extensões menores que as dos TCP cobrados.

É também de destacar que, pelo fato de o DUF se aplicar aos usuários de TAG, é um desconto cumulativo ao DBT: na primeira passagem pela praça de pedágio o usuário recebe o DBT, sendo que a partir da segunda passagem na mesma praça-sentido o usuário passa a ser contemplado com o DUF, pelo que a tarifa de referência para o cálculo do DUF já internaliza os 5% do desconto básico de TAG.

O desconto por cada passagem às praças de pedágio, denominado Percentual de Desconto Unitário (PDU), é estabelecido no anexo ao contrato de concessão relativo ao DUF.

6.4 CRITÉRIOS PARA O POSICIONAMENTO DE PRAÇAS DE PEDÁGIO

A indicação da localização das praças de pedágio deve levar em consideração os Trechos Homogêneos com maiores Volumes Médios Diários (VMDs), ao mesmo tempo que, de acordo com a recomendação da ANTT, as praças de pedágio não devem ser localizadas próximas a cidades e povoados sujeitos a futura conturbação, evitando a tarifação de viagens curtas ou muito frequentes. Deve-se evitar também a proximidade com locais de preservação ambiental, trechos de mata nativa ou cursos d'água.

Além disso, foram observadas questões relativas à compatibilidade com o sistema rodoviário concedido e já existente, bem como outras diretrizes relacionadas às questões sociais.

As Tabelas abaixo apresentam a localização das praças de pedágio dos 6 lotes.

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S03	BR-277	140,0	S. L. do Purunã	PR	67,36	Bi-direcional
S04	BR-476	191,5	Lapa	PR	99,93	Bi-direcional
S05	BR-277	165,7	Porto Amazonas	PR	105,22	Bi-direcional
S06	BR-373	216,0	Imbituva	PR	99,30	Bi-direcional
S08	BR-277	256,1	Irati	PR	101,20	Bi-direcional

Tabela 14 - Localização das praças de pedágio - Lote 1

(Fonte: Estudos de Tráfego)

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S01	BR-277	60,25	São José dos Pinhais	PR	113,55	Bi-direcional
S13	PR-151	187,7	Sengés	PR	52,13	Bi-direcional
S35	BR-369	1,4	Jacarezinho	PR	86,16	Bi-direcional
S36	BR-153	5,8	Jacarezinho 2	PR	80,99	Bi-direcional
S41	PR-151	304,25	Carambeí	PR	62,13	Bi-direcional
S42	PR-151	223,4	Jaguariaíva	PR	60,57	Bi-direcional
S45	PR-092	291,1	Quatiguá	PR	80,89	Bi-direcional

Tabela 15 - Localização das praças de pedágio - Lote 2

(Fonte: Estudos de Tráfego)

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S16	BR-376	289,60	Califórnia	PR	80,00	Bi-direcional
S34	PR-323	2,90	Sertaneja	PR	97,37	Bi-direcional
S37	BR-376	316,50	Ortigueira	PR	80,00	Bi-direcional
S38	BR-376	370,91	Imbaú	PR	80,00	Bi-direcional
S39	BR-376	448,70	Tibagi	PR	80,00	Bi-direcional
S40	BR-376	529,90	Witmarsum	PR	82,50	Bi-direcional
S54	PR-445	2,35	Londrina	PR	70,00	Bi-direcional

Tabela 16 - Localização das praças de pedágio - Lote 3

(Fonte: Estudos de Tráfego)

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S23	BR-272	530,27	Francisco Alves	PR	57,51	Bi-direcional
S24	PR-323	236,98	Cianorte	PR	66,76	Bi-direcional
S25	PR-323	190,03	Jussara	PR	68,73	Bi-direcional
S26	BR-376	58,95	Guairaçá	PR	77,82	Bi-direcional
S30	BR-376	147,84	Pres. Castelo Branco	PR	82,20	Bi-direcional
S31	BR-376	198,68	Mandaguari	PR	66,74	Bi-direcional
S32	BR-369	179,3	Arapongas	PR	63,98	Bi-direcional
S33	BR-369	126,68	Jataizinho	PR	72,84	Bi-direcional
S46	PR-323	310,97	Umuarama	PR	71,40	Bi-direcional

Tabela 17 - Localização das praças de pedágio - Lote 4

(Fonte: Estudos de Tráfego)

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S18	BR-163	225,00	Toledo	PR	46,20	Bi-direcional
S19	BR-163	313,1	Mercedes	PR	85,91	Bi-direcional
S27	BR-369	476,43	Corbélia	PR	104,00	Bi-direcional
S28	BR-369	360,64	Campo Mourão	PR	96,40	Bi-direcional
S29	PR-317	129,69	Floresta	PR	97,88	Bi-direcional

Tabela 18 - Localização das praças de pedágio - Lote 5

(Fonte: Estudos de Tráfego)

ID	DESCRIÇÃO DA PRAÇA DE PEDÁGIO				TRECHO DE COBERTURA (KM)	SENTIDO DE COBRANÇA
	RODOVIA	KM	NOME	UF		
S09	BR-277	308,29	Prudentópolis	PR	69,20	Bi-direcional
S10	BR-277	393,04	Candói	PR	82,10	Bi-direcional
S11	BR-277	468,11	Laranjeiras do Sul	PR	66,20	Bi-direcional
S12	BR-277	571,34	Cascavel	PR	75,90	Bi-direcional
S14	PR-280	230,30	Pato Branco	PR	56,60	Bi-direcional
S15	PR-182	512,85	Ampere	PR	68,97	Bi-direcional
S17	BR-163	157,00	Lindoeste	PR	74,70	Bi-direcional
S20	BR-277	615,85	Céu Azul	PR	78,10	Bi-direcional
S21	BR-277	706,07	S. Miguel do Iguaçu	PR	74,80	Bi-direcional

Tabela 19 - Localização das praças de pedágio - Lote 6

(Fonte: Estudos de Tráfego)

7. OBRAS DE MELHORAMENTOS PREVISTOS PARA OS TRECHOS A SEREM LICITADOS

7.1 SÍNTESE DAS OBRAS E SERVIÇOS PREVISTOS

De acordo com o Programa de Exploração da Rodovia (PER), deverão ser realizadas um conjunto de obras e melhorias com o intuito de promover ganhos expressivos na fluidez do tráfego e garantir a segurança de usuários do sistema quer sejam motoristas, quer sejam pedestres.

A Tabela 14 apresenta a descrição e prazos para execução das Frentes de Recuperação e Manutenção, Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, Frente de Conservação e Frente de Serviços Operacionais.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Frentes de Recuperação e Manutenção		
Trabalhos Iniciais	Conjunto de obras e intervenções no trecho concedido, de reparos, de caráter corretivo, visando proporcionar trafegabilidade com parâmetros técnicos e de segurança mínimos ao usuário da rodovia.	Inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do 12º mês da Concessão.
Frente de Recuperação	Conjunto de obras e serviços de recuperação do trecho concedido, imprescindíveis à operação do Sistema Rodoviário e aquelas de cunho estrutural nos pavimentos e melhorias funcionais e operacionais nos demais elementos do Sistema Rodoviário.	Inicia-se a partir da conclusão dos Trabalhos Iniciais e estende-se até o final do prazo máximo assinalado para atendimento de cada Parâmetro de Desempenho.
Frente de Manutenção	Conjunto de obras e serviços de recomposição e aprimoramento das características técnicas e operacionais do Sistema Rodoviário.	Inicia-se a partir do atendimento ao Parâmetro de Desempenho final indicado na Recuperação, bem como a partir da entrega de obras da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço e estende-se até o final do Prazo da Concessão.
Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço		
Obras de Ampliação da Capacidade e Melhorias	Conjunto de obras de ampliação de capacidade da rodovia, implantação de vias marginais, viadutos, passagens superiores e inferiores, trevos em nível, correções de traçado, passarelas e melhorias em acessos, observados os Parâmetros Técnicos.	Inicia-se a partir do 3º ano de concessão e estende-se até o final do 8º ano de concessão.
Obras de Contorno em Trechos Urbanos	Conjunto de obras e serviços de adequação da rodovia por meio de contorno em trechos urbanos propostos pela Concessionária e aprovados pela ANTT.	Inicia-se a partir do 3º da concessão e estende-se até o final do 8º ano de concessão.
Obras de Manutenção de Nível de Serviço	Conjunto de obras e serviços de implantação de faixas adicionais, e adaptação dos dispositivos necessários, observados os Parâmetros Técnicos, condicionados ao atingimento de Gatilhos Volumétricos	Inicia-se a partir da Data de Assunção e estende-se até o 25º ano da Concessão para aferição dos Gatilhos Volumétricos e até o 28º ano para a conclusão das obras decorrentes.
Obras Emergenciais	Conjunto de obras e serviços emergenciais necessários para restaurar as condições de tráfego e de segurança afetadas por qualquer evento que gere ou possa gerar impacto no Sistema Rodoviário.	Inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do prazo da Concessão.

Frente de Conservação		
Frente de Conservação	Conjunto de operações preventivas, rotineiras e de emergência realizadas com o objetivo de preservar as características técnicas e físico-operacionais do Sistema Rodoviário e das instalações da Concessionária.	Inicia-se a partir da data de assunção da Concessão e estende-se até o final do prazo da Concessão.
Frente de Serviços Operacionais		
Frente de Serviços Operacionais	Implantação e operacionalização das seguintes infraestruturas e serviços: (i) Centro de Controle Operacional; (ii) Equipamentos e Veículos da Administração; (iii) Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego; (iv) Sistemas de Pedágio e controle de arrecadação; (v) Sistemas de Atendimento ao Usuário; (vi) Sistema de Comunicação; (vii) Sistema de Transmissão de Dados; (viii) Sistema de Pesagem; (ix) Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial; (x) Veículos de Fiscalização ANTT; (xi) Unidades Operacionais – UOPs e Delegacias da Polícia Rodoviária Federal.	Inicia-se a partir da data de assunção da Concessão e estende-se até o final do prazo da Concessão, observados os prazos específicos de cada item conforme o PER.

Tabela 20 - Frentes de Serviço e Prazos para desenvolvimento das atividades

(Fonte: PER item 3. Frentes da Concessão)

As obras de ampliação de capacidade e melhorias deverão ser realizadas conforme as localizações, os quantitativos e os prazos indicados no PER. As tabelas abaixo apresentam os resumos dos quantitativos de execução previstos para cada lote:

INTERVENÇÃO	UNID.	QUANTIDADE							
		TOTAL	BR-277	PR-427	BR-476	BR-373	PR-418	PR-423	BR-376
Duplicação	km	343,2	155,4	-	41,7	99,3	20,5	26,3	-
Faixa adicional (1 faixa)	km	149,2	89,8	38,1	17,4	-	2,7	-	1,3
Faixa adicional (2 faixas)	km	68,5	66,8	-	-	-	0,6	-	1,1
Acostamento	km	44,5	-	42,0	2,4	-	0,2	-	-
Correção de traçado	km	5,9	2,7	2,8	0,3	-	-	-	-
Via marginal	km	31,6	14,1	-	6,1	10,0	-	-	1,5
Ciclovía	km	27,4	27,4	-	-	-	-	-	-
OAE (nova)	unid	46,0	31,0	-	-	3,0	8,0	2,0	2,0
Interseção em desnível (nova)	unid	74,0	36,0	1,0	10,0	18,0	4,0	5,0	-
Interseção em desnível (melhoria)	unid	24,0	13,0	-	8,0	-	3,0	-	-
Retorno e rotatória	unid	9,0	1,0	3,0	-	3,0	-	2,0	-
Passarela	unid	11,0	8,0	-	-	3,0	-	-	-
Área de escape	unid	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Variante Linha Férrea	unid	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-

Tabela 21 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 1

INTERVENÇÃO	UNID.	QUANTIDADE									
		TOTAL	BR-153	BR-369	PR-151	PR-092	PR-239	PR-855	BR-277	PR-407	PR-508
Duplicação	km	355,6	50,6	74,7	59,0	127,8	12,5	8,1	7,6	15,4	-
Duplicação (adequação)	km	29,7	-	-	-	-	-	-	-	-	29,7
Acostamento	km	10,9	-	-	-	-	-	-	10,9	-	-
Correção de traçado	km	3,8	-	-	-	-	-	-	3,8	-	-
Via marginal	km	72,0	5,6	10,0	10,1	8,7	3,5	-	26,2	7,9	-
Faixa adicional (1 faixa)	km	138,7	-	-	-	-	-	-	138,7	-	-
Ciclovia	km	101,7	2,1	2,0	5,4	35,2	2,6	-	47,2	4,6	2,6
Interseção em desnível (nova)	unid	115,0	15,0	17,0	32,0	33,0	3,0	2,0	13,0	-	-
Interseção em desnível (melhoria)	unid	10,0	2,0	1,0	1,0	3,0	-	1,0	2,0	-	-
Retorno e rotatória	unid	8,0	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,0
OAE (nova)	unid	57,0	11,0	4,0	13,0	12,0	7,0	-	7,0	1,0	2,0
Passarela	unid	55,0	9,0	7,0	18,0	17,0	2,0	1,0	1,0	-	-
Área de escape	unid	1,0	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-

Tabela 22 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 2

Intervenção	Unid.	Quantidade											
		Total	BR-376	BR-369	PR-090	PR-170	PR-323	PR-445	BR-373	Contorno Apucarana	Contorno Califórnia	Contorno Norte Ponta	Contorno Leste Ponta Grossa
Duplicação	km	200,7	68,0	5,5	-	11,7	56,8	58,9	-	-	-	-	-
Faixa adicional (1 faixa)	km	24,7	-	-	-	-	-	24,7	-	-	-	-	-
Via marginal	km	14,7	4,0	1,9	4,7	-	1,9	2,3	-	-	-	-	-
Correção de traçado	km	12,5	6,5	0,2	-	1,6	0,6	3,8	-	-	-	-	-
Ciclovia	km	24,3	9,2	3,7	-	-	1,5	7,8	2,2	-	-	-	-
Contorno	km	73,2	-	-	-	-	-	-	-	13,8	5,5	14,7	27,7
Interseção em desnível (implantação)	unid	102,0	51,0	4,0	-	2,0	13,0	12,0	1,0	4,0	2,0	3,0	7,0

Intervenção	Unid.	Quantidade												
		Total	BR-376	BR-369	PR-090	PR-170	PR-323	PR-445	BR-373	Contorno Apucarana	Contorno Califórnia	Contorno Norte Ponta	Contorno Leste Ponta Grossa	Contorno Arapongas
Interseção em desnível (melhoria)	unid	7,0	4,0	1,0	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Retorno e rotatória	unid	6,0	-	-	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OAE (nova)	unid	75,0	18,0	-	-	1,0	4,0	10,0	-	13,0	4,0	10,0	5,0	10,0
Passarela	unid	38,0	24,0	6,0	1,0	-	1,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-
Área de escape	unid	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 23 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 3

Intervenção	Unid.	Quantidade								
		Total	BR-272	BR-369	BR-376	PR-182	PR-272	PR-317	PR-323	PR-444
Duplicação	km	175,8	2,4	-	-	-	3,9	-	169,6	-
Faixa adicional	km	156,7	21,1	2,4	65,7	11,2	10,3	-	-	-
Acostamento	km	48,7	-	-	1,0	47,7	-	-	-	-
Correção de traçado	km	2,5	-	0,2	-	2,0	-	-	0,3	-
Via marginal	km	44,0	1,4	5,1	9,5	-	3,9	-	23,1	1,0
Ciclovia	km	50,5	1,3	9,2	15,1	2,4	3,8	-	18,0	0,7
Contorno (simples)	km	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Contorno (dupla)	km	49,4	-	-	-	-	-	-	-	-
OAE (nova)	unid	50,0	-	-	2,0	-	-	-	20,0	4,0
Interseção em desnível (nova)	unid	98,0	1,0	4,0	14,0	-	2,0	1,0	49,0	8,0
Interseção em desnível (melhoria)	unid	8,0	-	1,0	1,0	-	-	-	4,0	-
Retorno e rotatória	unid	33,0	8,0	-	14,0	3,0	3,0	1,0	-	-
Passarela	unid	56,0	-	16,0	16,0	1,0	1,0	1,0	18,0	2,0

Tabela 24 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 4

Intervenção	Unid.	Quantidade							
		PR-862	PR-897	PR-986	Contorno Nova Londrina (\$1)	Contorno Oeste Maringá (\$1)	Contorno Sul Maringá	Contorno Itaipua do Sul (\$1)	Contorno Norte Londrina (\$1)
Duplicação	km	-	-	-	-	-	-	-	-
Faixa adicional	km	11,3	14,9	19,8	-	-	-	-	-
Acostamento	km	-	-	-	-	-	-	-	-
Correção de traçado	km	-	-	-	-	-	-	-	-
Via marginal	km	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclovía	km	-	-	-	-	-	-	-	-
Contorno (simples)	km	-	-	-	4,4	-	-	5,3	-
Contorno (dupla)	km	-	-	-	-	-	19,3	-	30,1
OAE (nova)	unid	-	-	-	2,0	-	10,0	-	12,0
Interseção em desnível (nova)	unid	3,0	1,0	2,0	-	3,0	5,0	-	5,0
Interseção em desnível (melhoria)	unid	-	-	2,0	-	-	-	-	-
Retorno e rotatória	unid	-	-	-	2,0	-	-	2,0	-
Passarela	unid	-	1,0	-	-	-	-	-	-

Tabela 25 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 4 - continuação

Intervenção	Unid.	Quantidade						
		Total	BR-163	BR-467	BR-369	BR-158	PR-317	Contorno Peabiru
Duplicação	km	237,9	58,4	-	170,1	9,6	0,2	-
Duplicação (adequação)	km	0,7	0,74	-	-	-	-	-
Correção de traçado	km	2,0	-	-	2,0	-	-	-
Via marginal	km	20,0	4,1	3,1	12,8	-	-	-
Ciclovía	km	12,0	-	-	12,0	-	-	-
Contorno	km	6,2	-	-	-	-	-	6,2
OAE (nova)	unid	6,0	2,0	-	1,0	1,0	-	2,0
Interseção em desnível (nova)	unid	48,0	8,0	-	31,0	2,0	5,0	2,0

Intervenção	Unid.	Quantidade						
		Total	BR-163	BR-467	BR-369	BR-158	PR-317	Contorno Peabiru
Interseção em desnível (melhoria)	unid	4,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	-
Retorno e rotatória	unid	17,0	8,0	-	4,0	1,0	4,0	-
Passarela	unid	5,0	-	-	2,0	-	3,0	-

Tabela 26 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do Lote 5

Intervenção	Unid.	Quantidade								
		Total	BR-277	BR-163	PR-158	PR-180	PR-182	PR-280	PR-483	Contorno Marmeleiro
Duplicação	km	442,6	325,2	-	8,4	0,6	69,1	30,0	9,3	-
Faixa adicional	km	31,4	31,4	-	-	-	-	-	-	-
Correção de traçado	km	15,4	14,4	-	-	-	1,0	-	-	-
Via marginal	km	112,5	82,0	-	6,7	1,3	6,7	4,7	11,2	-
Ciclovia	km	38,6	17,0	-	-	-	2,3	8,2	11,1	-
Contorno	km	6,9	-	-	-	-	-	-	-	6,9
OAE (nova)	unid	31,0	26,0	-	1,0	1,0	-	3,0	-	-
Interseção em desnível (nova)	unid	95,0	59,0	-	4,0	-	19,0	8,0	3,0	2,0
Interseção em desnível (melhoria)	unid	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Retorno e rotatória em nível	unid	19,0	16,0	-	-	-	-	-	3,0	-
Passarela	unid	38,0	29,0	-	1,0	-	4,0	2,0	2,0	-
Área de escape	unid	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 27 - Ampliação de Capacidade e Melhorias do lote 6

(Fonte: PER/EPL)

7.2 SEGURANÇA VIÁRIA

MELHORIAS PARA A SEGURANÇA VIÁRIA - METODOLOGIA IRAP

A Concessionária deverá realizar intervenções de melhorias para a segurança viária do Sistema Rodoviário da Concessão, de acordo com a metodologia de avaliação iRAP (*International Road Assessment Program*), cujo resultado produz uma classificação por Estrelas atrelado ao risco de acidentes viários.

A partir da Avaliação de Segurança Viária, registrada no Relatório de Inspeção de Segurança Rodoviário (ISR) – Metodologia iRAP, a Concessionária deverá realizar as intervenções de melhorias para a segurança viária, de modo a atender à quantidade de estrelas especificada a seguir, para cada uma das fases da Concessão: Trabalhos Iniciais, Recuperação e Final do Ciclo de Obras. Em seguida, a melhora quanto à quantidade de estrelas poderá ser proposta pela Concessionária e submetida à apreciação da ANTT.

Previsão de Obras - Ciclo	Fase			Certificação - Pós 3 Estrelas	
	Trabalhos Iniciais	Recuperação	Final Ciclo de Obras	4 Estrelas	5 Estrelas
NÃO	★★	★★★★		★★★★	★★★★★
SIM	★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	

Tabela 28 - Classificação por Estrelas – iRap

(Fonte: PER)

7.3 INOVAÇÕES PROPOSTAS

Foram propostas várias inovações tecnológicas para a concessão da PR Vias – Lotes 1 a 6, de forma a tornar a concessão mais moderna e manter altos padrões de qualidade e segurança, conforme descritas a seguir:

- Utilização de Desconto de Usuário Freqüente (DUF), conforme descrito acima.
- Outras inovações referentes à gestão de concessões rodoviárias, baseadas em Segurança viária, Gestão de ativos, Gestão dinâmica (de demanda) e Sustentabilidade, ligadas a Sistemas

de Transporte Inteligentes (ITS), Big Data e Certificações/Processos foram propostas nesses estudos.

- Proposição de novo Modelo Operacional com implantação de um Sistema de Gestão e Operação, com utilização de melhores práticas em gestão de ativos e monitoramento. Para tanto, utilizar-se-á Sistema de Apoio e Gerenciamento de Tráfego (SGAT); Sistema de Gestão de Ativos (SGP, OAEs, entre outros), Sistema de controle de velocidade); mais PMVs em toda a rodovia e integrados ao SAGT (reforçado em trechos críticos); aquisição de um banco de dados meteorológicos; aquisição de dados dos usuários (aplicativos); sistema de detecção automática de incidentes (DAI); App/E-Call (função de chamada de emergência) e wi-fi.
- Para a Segurança Viária foi proposta a adoção da metodologia iRap, Iluminação Inteligente por LED e sistemas de telegestão e em pontos críticos e zonas urbanas, propiciando uma maior segurança e redução de roubos de carga.
- Para a inovação na área socioambiental, foi proposto o Programa Carbono Zero, que se baseia na neutralização de emissões de carbono relacionadas à operação da concessão.
- Para a Política Tarifária, foram propostas tarifas diferenciadas por capacidade, como mecanismo de incentivo para expansão de capacidade, ou seja, tarifas distintas para pistas simples e dupla (reclassificação tarifária).
- Foram previstos Pontos de Parada e Descanso para Caminhoneiros (PPD) em todos os lotes, com instalações sanitárias (inclusive para pessoas especiais), sala de descanso e serviço de internet sem fio, nos seguintes quantitativos:

PONTOS DE PARADA E DESCANDO (PPD)	
LOTE	QUANTIDADE
1	1
2	2
3	2
4	2
5	1
6	3
TOTAL	11

Tabela 29 - quantitativo de pontos de parada e descanso

- Foi prevista a implantação de Áreas de Escape nos lotes 1, 2, 3 e 6, conforme tabelas acima.
- Com o mesmo objetivo de coibir deságios excessivos no certame, a outorga foi substituída pela obrigatoriedade do aporte progressivo de recursos vinculados, proporcionais ao deságio oferecido.

- Foi previsto mecanismo de mitigação de risco de demanda nos lotes 1, 5 e 6, justificada pela possível perda de receita advinda de concorrência intermodal em função da potencial requalificação futura da EF-277 - Estrada de Ferro Paraná Oeste - Ferroeste.
- Por fim, quanto à qualidade dos projetos de engenharia das obras a serem executadas ao longo da concessão, foi proposta a Certificação de Projetos, por empresa acreditada no Inmetro e adoção da tecnologia em modelagem BIM (*Building Information Modeling*).

8. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA E SEUS RESULTADOS, COM A INDICAÇÃO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS UTILIZADAS

8.1 INVESTIMENTOS E CUSTOS OPERACIONAIS

Os investimentos e custos operacionais ao longo dos 30 anos da concessão do PR Vias - Lotes 1 a 6 são apresentados nas tabelas a seguir:

LOTE	CAPEX	OPEX	RECURSOS APLICADOS
1	6.288.777.418,39	4.461.887.378,32	10.750.664.796,71
2	8.468.936.021,10	5.664.434.483,82	14.133.370.504,92
3	8.103.685.203,92	5.391.232.791,00	13.494.917.994,92
4	8.395.043.135,14	6.094.054.697,47	14.489.097.832,61
5	4.591.743.171,12	4.028.685.863,07	8.620.429.034,19
6	8.505.287.487,22	6.261.390.654,27	14.766.678.141,49
TOTAL	44.353.472.436,89	31.901.685.867,95	76.255.158.304,84

Tabela 30 - Custos com investimentos (CAPEX) e operacionais (OPEX)– lotes 1 a 6

(Fonte: Planilha Parana IFC_MEF) - Data-Base: Jan/2021

O CAPEX abarca os custos referentes aos ressarcimentos, trabalhos iniciais, recuperação, manutenção, passivo ambiental e social, obras de ampliação de capacidade e outras melhorias, edificações gerais, equipamentos e sistemas e desapropriação.

Já o OPEX os custos referentes à conservação do sistema rodoviário, monitoração do sistema rodoviário, sistemas de operação do sistema rodoviário, transporte de valores, consumo de energia, despesas administrativas, OPEX socioambiental, recursos vinculados sobre a receita bruta, verbas obrigatórias, seguros e garantias.

8.2 ESTIMATIVA DE DEMANDA E VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA SUA PROJEÇÃO

A estimativa de demanda de veículos que trafegam pelas praças de pedágio ao longo do horizonte de concessão tem importância para o cálculo da receita de arrecadação, a qual é necessária para compor o fluxo de caixa.

Os cálculos para a obtenção da estimativa da demanda mencionada se iniciam pelo levantamento do VDM, o qual é computado para um período representativo, que, salvo indicação em contrário, é de um ano.

Dessa forma, após o levantamento do VDM, é aplicado ao resultado o Fator de Sazonalidade para a correção sazonal das variações do tráfego medido. No final desse processo tem-se o Volume Diário Médio Anual (VDMA), juntamente com o Volume Equivalente (Veq), para cada trecho homogêneo, o que inclui os trechos onde estão localizadas as praças de pedágio.

A taxa de crescimento de tráfego para o horizonte de concessão é apresentada na Tabela 38, juntamente com demais parâmetros utilizados para a projeção de tráfego, e os valores foram pautados na projeção da evolução do Produto Interno Bruto (PIB) travados em 2021 e replicados para os demais anos futuros, conforme a expectativa de mercado do BACEN.

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
São Luiz do Purunã	69.467	29.456	126.188	61.524
Lapa	19.783	7.764	43.392	21.473
Porto Amazonas	22.510	10.197	53.874	26.791
Imbituva	15.255	5.693	41.958	18.811
Irati	15.680	6.541	31.209	15.230
TOTAL	142.695	59.650	296.620	143.829

Tabela 31 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 1 ao longo da concessão

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
São José dos Pinhais	50.012	20.247	102.394	50.435
Sengés	11.826	4.062	30.815	11.854
Jacarezinho	8.875	4.372	26.901	12.867
Jacarezinho 2	20.006	6.958	43.506	17.347
Carambeí	34.030	14.058	78.253	33.653
Jaguariaíva	21.456	6.943	53.878	19.521
Quatiguá	16.461	5.831	36.447	14.998
TOTAL	162.666	62.471	372.194	160.675

Tabela 32 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 2 ao longo da concessão

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
Califórnia	15.126	7.298	31.462	14.569
Sertaneja	11.017	4.757	19.922	10.693
Ortigueira	15.927	6.817	34.914	16.593
Imbaú	14.801	6.450	32.940	16.217
Tibagi	26.645	11.100	53.631	24.581
Witmarsum	49.899	19.816	86.730	38.104
Londrina	6.017	2.793	10.196	5.346
TOTAL	139.433	59.031	269.795	126.103

Tabela 33 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 3 ao longo da concessão

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
Francisco Alves	4.910	3.052	10.474	7.258
Cianorte	9.427	4.710	23.740	13.726
Jussara	10.642	4.623	25.451	12.713
Guairaçá	10.360	4.195	25.771	9.583
Pres. Castelo Branco	22.126	12.152	48.596	28.809
Mandaguari	34.042	20.135	74.502	47.803
Arapongas	38.280	25.422	90.247	61.722
Jataizinho	24.030	15.390	56.602	37.216
Umuarama	15.285	9.752	35.567	26.227
TOTAL	169.103	99.431	390.950	245.056

Tabela 34 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 4 ao longo da concessão

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
Toledo	33.560	15.314	63.651	33.493
Mercedes	13.405	4.342	21.202	8.945
Corbélia	14.267	7.764	31.512	19.358
Campo Mourão	11.753	5.944	25.411	14.597
Floresta	18.704	11.161	39.152	25.444
TOTAL	91.689	44.525	180.928	101.837

Tabela 35 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 5 ao longo da concessão

Praça	Ano 2		Ano 30	
	Veq	VDMA	Veq	VDMA
Prudentópolis	26.325	9.941	53.309	23.570
Candói	20.350	8.748	40.945	20.382
Laranjeiras do Sul	13.004	6.020	25.218	14.388
Cascavel	18.140	8.503	36.796	21.248
Pato Branco	12.105	5.028	25.811	12.602
Ampere	13.439	5.035	31.454	14.628
Lindoeste	22.356	6.882	44.373	15.804
Céu Azul	19.236	10.539	40.680	25.042
S. Miguel do Guaçu	16.931	11.118	36.734	26.489
TOTAL	161.885	71.817	335.320	174.153

Tabela 36 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio do lote 6 ao longo da concessão

8.2.1 PARÂMETROS UTILIZADOS PARA PROJEÇÃO DE TRÁFEGO

A demanda futura resultará da demanda atual acrescida das seguintes parcelas:

- Evolução natural do tráfego - esta evolução da demanda corresponde à tendência de crescimento de tráfego resultante dos aumentos da mobilidade e da motorização, ou seja, ao crescimento de tráfego que ocorre mesmo que não existam alterações na rede ou novas gerações de tráfego associadas a empreendimentos na envolvente da rede em estudo;

- Indução de tráfego - a indução de tráfego está associada a novas viagens que se passam a realizar face a determinadas melhorias de acessibilidade na rede viária, conforme apontado pelas pesquisas de preferência declarada (PD);
- Desvios/captação de tráfego - estes desvios ou captações ocorrem principalmente devido à beneficiação da rede viária e construção de novas ligações e a sua avaliação é calculada com base nos resultados das alocações de tráfego (matrizes O/D) à rede modelada futura.

A projeção do PIB para crescimento do tráfego está apresentada na Tabela 37 abaixo.

FONTE	2020	2021	2022	2023	2024	2025 - 2051
BANCO CENTRAL DO BRASIL (25/06/2021)	-4,10%	5,05%	2,11%	2,50%	2,50%	-
TAXA ADOTADA	-4,10%	5,05%	2,11%	2,50%	2,50%	2,50%

Tabela 37 - Taxa de crescimento de tráfego para o horizonte de concessão

(Fonte: Estudos de Tráfego)

Quanto ao fator de crescimento acumulado e à taxa anual média de crescimento, considerando PIB e Elasticidade, para as categorias Veículos Leves, Veículos Comerciais 2 e 3 eixos e Veículos Comerciais de 4 eixos e mais, estão apresentados na Tabela 38 abaixo.

ANO	FATOR DE CRESCIMENTO			TAXA ANUAL MÉDIA		
	LEVES	P 2-3E	P 4+E	LEVES	P 2-3E	P 4+E
2019	1,00	1,00	1,00	-	-	-
2020	0,88	1,03	1,03	-11,64%	3,38%	2,74%
2021	0,92	1,12	1,12	4,58%	8,81%	8,64%
2022	0,93	1,15	1,14	1,00%	1,92%	1,99%
2023	0,96	1,17	1,17	2,39%	2,41%	2,41%
2024	0,99	1,21	1,20	3,18%	2,68%	2,63%
2025	1,02	1,24	1,23	3,61%	2,85%	2,76%
2026	1,06	1,28	1,26	3,83%	2,95%	2,84%
2027	1,10	1,31	1,30	3,93%	3,00%	2,88%
2028	1,15	1,35	1,34	3,96%	3,01%	2,89%
2029	1,19	1,39	1,38	3,95%	2,98%	2,86%
2030	1,24	1,44	1,42	3,91%	2,94%	2,82%
2031	1,29	1,48	1,45	3,86%	2,87%	2,76%
2032	1,33	1,52	1,49	3,80%	2,79%	2,68%
2035	1,49	1,64	1,61	3,65%	2,59%	2,51%
2040	1,75	1,82	1,78	3,32%	2,12%	2,09%
2045	2,03	1,99	1,95	3,05%	1,82%	1,82%
2051	2,41	2,20	2,16	2,87%	1,71%	1,71%

Tabela 38 - Fator de crescimento acumulado e taxa anual média de crescimento

(Fonte: Estudos de Tráfego)

8.3 TAXA INTERNA DE RETORNO DO PROJETO

A atualização acerca da metodologia de cálculo da taxa de retorno a ser utilizada nos fluxos dos dispêndios e das receitas marginais para efeito de equilíbrio, com base na metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital – WACC*) foi definida por meio da Nota Técnica SEI nº 2789/2019/SUREG/DIR, de 29 de agosto de 2019 e adotada pelo Ministério da Infraestrutura, conforme Ofício nº 131/2020/GAB-SFPP-SFPP, de 17 de janeiro de 2020, no valor de 8,47% a.a. para todos os lotes.

8.4 VALORES DE REFERÊNCIA PARA A TARIFA

Conforme modelagem proposta, foi prevista tarifa diferenciada entre pista simples e pista dupla. A tarifa quilométrica para pista dupla será 40% superior à tarifa quilométrica para pista simples:

LOTE	TARIFA QUILOMÉTRICA (R\$/km)	
	PISTA SIMPLES	PISTA DUPLA
1	0,08166	0,11432
2	0,09563	0,13389
3	0,10302	0,14422
4	0,09668	0,13535
5	0,10796	0,15114
6	0,11419	0,15986

Tabela 39 - tarifa quilométrica para pistas simples e dupla

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

As Tarifas Básicas de Pedágio definidas para as concessões do Paraná, como resultado da conjunção entre as diversas premissas adotadas e as funções matemáticas da modelagem, estão informadas para o 2º ano de concessão, quando o quantitativo de pista simples e dupla são os recebidos pelas novas concessionárias, e para o 30º ano, após realizadas as obras de duplicação e implantação de contornos previstas nos contratos, conforme tabelas a seguir:

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S03	S. L. do Purunã	BR-277	140,0	67,36	7,03	7,70
S04	Lapa	BR-476	191,5	99,93	9,27	11,42
S05	Porto Amazonas	BR-277	165,7	105,22	8,85	10,68
S06	Imbituva	BR-373	216,0	99,3	8,11	11,35
S08	Irati	BR-277	256,1	101,2	8,26	11,57

Tabela 40 - Praças de pedágio Lote 1 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S01	São José dos Pinhais	BR-277	60,3	113,55	14,33	15,20
S13	Sengés	PR-151	187,7	52,13	4,99	6,98
S35	Jacarezinho	BR-369	1,4	86,16	8,37	11,54
S36	Jacarezinho 2	BR-153	5,8	80,99	7,83	10,83
S41	Carambeí	PR-151	304,3	62,13	8,31	8,32
S42	Jaguariaíva	PR-151	223,4	60,57	6,64	8,11
S45	Quatiguá	PR-092	291,1	80,89	7,74	10,83

Tabela 41 - Praça de pedágio Lote 2 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S16	Califórnia	BR-376	289,6	80	11,03	15,85
S34	Sertaneja	PR-323	2,9	97,37	10,21	14,91
S37	Ortigueira	BR-376	316,5	80	10,43	13,27
S38	Imbaú	BR-376	370,9	80	10,43	13,27
S39	Tibagi	BR-376	448,7	80	10,43	14,51
S40	Witmarsum	BR-376	529,9	82,5	10,75	14,92
S54	Londrina	PR-445	2,4	70	8,27	11,61

Tabela 42 - Praça de pedágio Lote 3 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S23	Francisco Alves	PR-272	530,3	57,51	5,56	5,56
S24	Cianorte	PR-323	237,0	66,76	6,45	9,42
S25	Jussara	PR-323	190,0	68,73	7,72	9,16
S26	Guairaçá	BR-376	59,0	77,82	7,52	8,04
S30	Pres. Castelo Branco	BR-376	147,8	82,2	10,11	10,54
S31	Mandaguari	BR-376	198,7	66,74	9,03	11,87
S32	Arapongas	BR-369	179,3	63,98	8,46	9,03
S33	Jataizinho	BR-369	126,7	72,84	9,86	14,54
S46	Umuarama	PR-323	311,0	71,4	7,12	10,07

Tabela 43 - Praça de pedágio Lote 4 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S18	Toledo	BR-163/PR	225,00	46,20	6,98	7,08
S19	Mercedes	BR-163/PR	313,10	85,91	10,09	12,96
S27	Corbélia	BR-369/PR	476,43	104,00	11,92	15,93
S28	Campo Mourão	BR-369/PR	360,64	96,40	10,41	14,77
S29	Floresta	PR-317/PR	129,69	97,88	13,50	15,00

Tabela 44 - Praça de pedágio Lote 5 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	KM	TCP (km)	TARIFA (R\$)	
					2º ano Concessão	fim da Concessão
S09	Prudentópolis	BR-277	308,3	69,2	8,15	11,16
S10	Candói	BR-277	393,0	82,1	9,37	13,24
S11	Laranjeiras do Sul	BR-277	468,1	66,2	7,56	10,68
S12	Cascavel	BR-277	571,3	75,9	8,84	12,24
S14	Pato Branco	PR-280	230,3	56,6	6,49	8,95
S15	Ampere	PR-182	512,9	68,97	7,88	11,13
S17	Lindoeste	BR-163	157,0	74,7	11,11	12,05
S20	Céu Azul	BR-277	615,9	78,1	10,04	12,60
S21	S. Miguel do Iguaçu	BR-277	706,1	74,8	11,96	12,07

Tabela 45 - Praça de pedágio Lote 6 - Valores das Tarifas de Pedágio

(Fonte: MEF - Data-Base: Jan/2021)

Na Tabela 46 são indicadas as receitas totais estimadas para todo o período de concessão dos Lotes de 1 a 6:

LOTE	RECEITA TOTAL (R\$)
1	22.477.911.261,48
2	30.808.971.509,68
3	30.311.691.751,88
4	31.320.128.779,93
5	17.088.899.046,35
6	30.525.775.884,42
TOTAL	162.533.378.233,74

Tabela 46 – Receitas totais lotes 1 a 6 - Data-Base: Jan/2021

8.5 GARANTIAS

A GARANTIA DA PROPOSTA e a GARANTIA DE EXECUÇÃO poderão ser prestadas em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. A GARANTIA DA PROPOSTA deverá ser realizada em valores preestabelecidos, enquanto a GARANTIA DE EXECUÇÃO deverá ser realizada de acordo com os percentuais do Valor Presente Líquido da Receita Tarifária Bruta Total prevista, conforme Tabela 47:

LOTE	GARANTIA DA PROPOSTA (R\$)	GARANTIA DE EXECUÇÃO (%)		
		até o 7º ano	8º ao 27º ano	28º ano ao fim
1	67.260.000,00	5,00%	2,50%	5,00%
2	91.150.000,00	5,00%	2,50%	5,00%
3	89.600.000,00	5,00%	2,50%	5,00%
4	90.600.000,00	5,00%	2,50%	5,00%
		até o 6º ano	7º ao 27º ano	28º ano ao fim
5	50.820.000,00	5,00%	2,50%	5,00%
		até o 8º ano	9º ao 27º ano	28º ano ao fim
6	89.950.000,00	5,00%	2,50%	5,00%

Tabela 47 – garantias lotes 1 a 6 - Data-Base: Jan/2021

8.6 CAPITAL SOCIAL

Na Tabela 48 é indicado o capital social mínimo obrigatório a ser subscrito e integralizado na data da assinatura dos Contratos.

LOTE	CAPITAL SOCIAL MÍNIMO (R\$)
1	481.650.000,00

2	689.150.000,00
3	723.780.000,00
4	707.070.000,00
5	326.150.000,00
6	628.690.000,00

Tabela 48 – capital social lotes 1 a 6 - Data-Base: Jan/2021

Além do valor mínimo indicado na tabela acima, o capital social deverá ser acrescido do valor do aporte de recursos vinculados ofertados no lance vencedor, conforme Tabela 49.

Nos termos da subcláusula 8.4.1 do Edital de Concessão, os valores adicionais do capital social a serem integralizados, referente ao aporte de recursos vinculados ofertados no lance vencedor, são passíveis de redução de até 50% no caso de captação líquida de recursos de terceiros para o aporte.

8.7 RECURSOS VINCULADOS

Os Recursos Vinculados serão compostos inicialmente por um aporte proporcional ao deságio ofertado pela proponente vencedora do certame licitatório, de acordo com a Tabela 49.

DESCONTO SOBRE A TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO	APORTE DE RECURSOS VINCULADOS POR PONTO PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO
0 < Desconto ≤ 10%	R\$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais)
10% < Desconto ≤ 17%	R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais)
17% < Desconto	R\$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais)

Tabela 49 - Aporte de Recursos Vinculados - Data-Base: Jan/2021

- Já durante a execução contratual, há também a previsão de Recursos Vinculados oriundos da Receita Bruta de Pedágio a ser auferida pela Concessionária (3%).
- Os Recursos Vinculados poderão ser aplicados conforme as previsões contratuais, podendo ser revertidos para a concessão do DUF, a compensação de risco cambial, a inclusão de novas obras, a recomposição de desequilíbrios, a modicidade tarifária, a indenização decorrente de ajuste final de resultados ou, ao final da concessão, para a União.

8.8 VERBAS DIVERSAS

Será previsto o recolhimento pelas concessionárias das seguintes verbas anuais, a serem atualizadas pelo Índice de Reajuste Tarifário – IRT:

LOTE	VERBA DE FISCALIZAÇÃO	VERBA DE SEGURANÇA NO TRÂNSITO	RECURSOS DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
1	9.090.000,00	960.000,00	1.510.000,00
2	12.320.000,00	1.230.000,00	2.050.000,00
3	12.108.665,08	1.162.534,80	2.018.110,85
4	12.240.000,00	1.280.000,00	2.040.000,00
5	6.867.641,79	876.894,00	1.144.606,96
6	12.160.000,00	1.350.000,00	2.030.000,00
TOTAL	64.786.306,87	6.859.428,80	10.792.717,81

Tabela 50 - Verbas das concessões - Data-Base: Jan/2021

9. REPARTIÇÃO DE RISCOS ENTRE CONCESSIONÁRIO E PODER CONCEDENTE

A Concessionária não fará jus à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro caso quaisquer dos riscos por ela assumidos no Contrato venham a se materializar, devendo arcar integralmente com eventuais custos ou prejuízos resultantes dos respectivos eventos. Os riscos alocados ao Poder Concedente e ao parceiro privado no âmbito da concessão do PR Vias - Lotes 1 a 6 são apresentados na Tabela 51.

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDENTE)	PRIVADO (CONCESSIONÁRIA)	JUSTIFICATIVA
Ambiental	obtenção, renovação e manutenção de licenças, permissões e autorizações relativas à Concessão, bem como aos custos decorrentes		x	As licenças, permissões e autorizações ambientais (Obtenção, Renovação e Manutenção), são atribuições do ente privado, que deve realizar o levantamento do sistema rodoviário e tem a capacidade de levantar as interferências existentes. Entende-se que para o referido sistema rodoviário esses custos são previsíveis e mensuráveis.
	investimentos e custos com o atendimento das condicionantes das licenças, permissões e autorizações relativas à Concessão, excetuando-se o disposto na subcláusula 22.2.8 do Contrato de Concessão. Observa-se que eventuais alterações das condicionantes existentes, independentemente da sua extensão, não ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro.		x	As condicionantes figuram como uma extensão da responsabilidade pela obtenção de licenças e autorizações. Entende-se que para o referido sistema rodoviário esses custos serão marginais.

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSÃO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	investimentos e custos relacionados ao atendimento das condicionantes referentes a terras indígenas, comunidades quilombolas e sítios arqueológicos, necessárias à obtenção das licenças e autorizações ambientais	x		Dada a imprevisibilidade nas previsões de condicionantes relacionadas a intervenientes, alocam-se esses custos ao poder concedente.
Atualidade e adequação a normas técnicas	investimentos e custos decorrentes da tecnologia empregada nas obras e serviços da Concessão		x	Enquadra-se na capacidade privada de prover as tecnologias mais modernas existentes no mercado.
	investimentos e custos decorrentes de adequação às atualizações das Normas Técnicas		x	As normas técnicas editadas ao longo da concessão objetivam, geralmente, ajustar a prestação do serviço público, a fim de atender aos parâmetros exigidos pela legislação e contrato. A ideia é que alterações deste tipo sejam pontuais, razão por que podem ser suportados pelo Concessionário. Adequações mais significativas consubstanciarão risco imputável ao Poder Público, enquadrados como fato da administração ou do príncipe.
	investimentos e custos adicionais decorrentes de modernização tecnológica necessária para o fornecimento de dados e informações relativos à operação do Sistema Rodoviário, conforme regulamentação da ANTT			x
Bens da Concessão	periclitamento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos Bens da Concessão, responsabilidade que não é reduzida ou excluída em virtude da fiscalização da ANTT		x	A partir da assinatura do Contrato de Concessão, os bens atrelados à prestação do serviço passam a ser geridos pelo Concessionário, razão pela qual os riscos relacionados a estes bens são melhor geridos também por aquela figura. Ainda, é perfeitamente possível ao Concessionário, a fim de mitigar os riscos por ele assumidos, contratar seguro com cobertura para as hipóteses previstas no Contrato de Concessão
	vícios construtivos ocultos dos Bens da Concessão não		x	Atribuir a responsabilidade pelas incorreções nos bens da concessão e

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	constatados e reclamados no prazo de 5 (cinco) anos contatos da assinatura do termo de arrolamento e transferência de bens ou do recebimento provisório das obras supervenientes do poder concedente, conforme o caso, conforme previsão contratual			sistema rodoviário quando se tratar de vícios redibitórios, conforme legislação brasileira.
	vícios construtivos ocultos dos bens da concessão por ela adquiridos, arrendados ou locados para operações e manutenção do sistema rodoviário constatados ao longo do prazo da concessão		x	Trata-se de risco inerente às atividades da Concessionária, que deverá ser diligente na gestão dos contratos que celebra para fazer frente às obrigações assumidas no contrato de concessão.
	vícios construtivos ocultos do sistema rodoviário e dos bens da concessão, vinculados à manutenção e operação, pelo prazo de 5 (cinco) anos contados da assinatura do termo de arrolamento e transferência de bens ou do recebimento provisório de obras supervenientes do poder concedente, conforme o caso, nos termos do contrato, não se considerando ocultos aqueles vícios que, dentre outras hipóteses: (i) figurem expressamente no edital ou no contrato como sendo risco da concessionária; (ii) constem de manifestação formal da administração, documentos públicos disponíveis para qualquer interessado ou sejam de conhecimento comum à época da licitação; (iii) poderiam ter sido detectados pelas proponentes, por expertise e conhecimentos pretéritos, ou utilizando meios e técnicas ordinariamente disponíveis e financeiramente acessíveis no mercado no momento anterior ao processo licitatório, em igualdade de condições com os demais interessados;	x		Atribuir a responsabilidade pelas incorreções nos bens da concessão e sistema rodoviário quando se tratar de vícios redibitórios poderia resultar em estimativas mais conservadoras por parte da Concessionária, dada a dificuldade de detecção de tais falhas. Assim, a fim de se assegurar propostas mais vantajosas no momento do certame, optou-se por proceder ao eventual ajuste em momento ulterior, via reequilíbrio econômico-financeiro.
Câmbio	variação cambial, independentemente da extensão da variação,		x	Risco relacionado ao descasamento entre as receitas da Concessionária, em real, e as despesas, se em moeda

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	observados os termos e limites da aplicação do Mecanismo de Proteção Cambial, nos termos do Anexo 11			estrangeira. A estrutura de capital pensada pelo modelo referencial considerou a sensibilidade quanto a variações de curto prazo em moeda estrangeira, com a previsão de um mecanismo de proteção cambial.
	caso fortuito ou força maior, desde que o fator gerador seja segurável no Brasil por, no mínimo, duas seguradoras, considerando o prazo de um ano anterior à data da ocorrência, conforme registrado na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) ou órgão que venha a substituí-la.		x	Considerada a imprevisibilidade de eventos dessa natureza, a assunção de responsabilidade por parte do Concessionário dependerá da possibilidade de transferência de tal risco a terceiro, por meio de pagamento de prêmio de seguro.
Caso Fortuito ou Força Maior	caso fortuito ou força maior, a exemplo dos eventos de guerras nacionais ou internacionais que envolvam diretamente a execução contratual, atos de terrorismo, contaminação nuclear, química ou biológica, salvo se decorrentes de atos da Concessionária, embargo comercial de nação estrangeira ou pandemia, desde que o fato gerador não seja segurável no Brasil considerado o prazo de um ano anterior à data da ocorrência por, no mínimo, duas seguradoras, conforme registrado na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)	x		Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao Poder Concedente em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.
Clausula exorbitante	alteração unilateral no PER e no Contrato, por iniciativa do Poder Concedente, por inclusão e modificação de obras e serviços que afetem o equilíbrio econômico-financeiro	x		A alocação do risco mantém coerência com a parte que dá causa a sua materialização. Se é necessária a alteração do ajuste com vistas ao atendimento do interesse público, isso não poderá comprometer a equação econômico-financeira originária, que deverá ser mantida ao longo da execução do Contrato de Concessão.
Custo de capital	aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros, independentemente da extensão da variação		x	Devido à assimetria de informação no tocante à gestão da Concessão, é recomendável que tais riscos sejam assumidos pelo Concessionário. A diversidade de efeitos que incidem sobre a formação do custo de capital, originários muitas vezes de fontes não conhecidas ou mapeadas pelo Governo, reforçam a tese de alocar ao privado este risco. Outros elementos, a exemplo do certo subjetivismo existente no

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
				dimensionamento da percepção de risco do agente privado e a presença de inúmeras fontes de <i>funding</i> , com custos de carregamento próprios, reforçam a tese de alocação deste risco ao Concessionário.
Custos operacionais e investimentos	investimentos e custos excedentes relacionados às obras e aos serviços objeto da Concessão, exceto nos casos previstos na subcláusula 22.2 do Contrato de Concessão.		x	Entende-se que a variação de custos neste particular será mais bem ponderada pelo parceiro privado, responsável por gerenciar contratações com terceiros durante a vigência do contrato de concessão, refletindo-se em sua proposta econômica tais fatores.
Decisão administrativa ou judicial	decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a Concessionária de cobrar a Tarifa de Pedágio ou de reajustá-la de acordo com o estabelecido no Contrato, exceto nos casos em que a Concessionária houver dado causa a tal decisão	x		Trata-se de risco não gerenciável pelo parceiro privado. Em razão disso, é recomendável que seja assumido pelo Poder Concedente. Entretanto, a fim de mitigar o potencial risco moral da conduta da concessionária, ressalva-se as hipóteses em que ela tenha dado causa à decisão que lhe é desfavorável.
Receita e Demanda	volume de tráfego em desacordo com as projeções da Concessionária ou do Poder Concedente, excetuando-se o disposto na subcláusula 22.2.5 do Contrato de Concessão.		x	As projeções do EVTEA são meramente referenciais. Considerando que existe muita assimetria informacional a respeito do tema, entendemos que a variação da demanda será considerada pelo licitante em sua proposta econômica a partir do momento em que o risco de oscilação lhe é imputado.
	queda de Receita Tarifária em virtude da evasão de pedágio ou de recusa de usuários em pagar a Tarifa de Pedágio		x	A evasão de pedágio é um evento que se insere no âmbito do risco do negócio. Em razão disso, o concessionário é capaz estimar previamente as perdas dela decorrentes.
	impactos positivos ou negativos na Receita Tarifária associados à inclusão ou supressão de praças de pedágio ou alteração da localização de sua implantação além do limite de quilometragem indicado no PER, calculados a partir do efeito verificado sobre o tráfego	x		A inclusão ou supressão de praças ou a sua alteração além dos limites previstos no PER demanda autorização da ANTT, sendo observados os seus impactos sobre a receita. Assim, é razoável que a sua alocação seja feita ao Poder Concedente.
Desapropriação	valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis, nos termos das disposições contratuais.		x	Considerando que as atividades relacionadas às desapropriações, instituição de servidões administrativas e outras correlatas passam a ser atribuição da concessionária a partir do momento que ela começa a administrar o ativo objeto da concessão, é recomendável que os custos atrelados a elas também sejam assumidos pela Concessionária, que poderá fazer uma gestão mais eficiente dos mesmos. Da

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
				mesma forma, ao se estabelecer, no contrato de concessão, um limite para a responsabilidade assumida, a concessionária conseguirá precificar melhor tais valores em sua proposta, reduzindo-se assimetrias.
Desocupação	valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desocupações, nos termos das disposições contratuais.		x	As ocupações configuram uma situação fática dinâmica, o que, por si só, já acarreta um ônus regulatório elevado para a Agência. Desta feita, além de o Edital permitir uma avaliação in loco deste risco, por ocasião de eventual visita técnica, por parte dos licitantes, seus custos foram estimados pelo modelo econômico-financeiro referencial.
Desconto de Usuário Frequento (DUF)	compensações decorrentes do Desconto de Usuário Frequento	x		O Desconto de Usuário Frequento é compensada por meio dos Recursos Vinculados, contudo eventuais variações além do saldo de existente na Conta de Ajuste da Concessão é de risco do Poder Concedente.
Eixos suspensos	investimentos e custos adicionais decorrentes da fiscalização do tráfego de veículos com eixos suspensos, de que trata a Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015		x	Trata-se de legislação anterior à assinatura do contrato de concessão e cuja eficiência na fiscalização impactará diretamente na receita de pedágio auferida pela Concessionária, de maneira que a alocação de riscos proposta gera os incentivos mais adequados ao cumprimento do contrato e do disposto na legislação.
Estoque de Melhorias	investimentos e custos relacionados à execução das obras de Estoque de Melhorias		x	Os custos relacionados à execução das obras do estoque de melhorias correm por conta do concessionário, com base em fatores de reequilíbrio pré-fixados no contrato. A vedação do reequilíbrio em tais casos está aderente à premissa adotada no Contrato de Concessão, que obsta seja aplicado o mecanismo de fluxo de caixa marginal aos custos excedentes de outras obrigações pré-fixadas contratualmente.
Obras de Manutenção de Nível de Serviço	implantação, manutenção e conservação de eventuais Obras de Manutenção de Nível de Serviço	x		Tendo em vista que as Obras de Manutenção de Nível de Serviço são objeto não previsto originalmente na equação econômico-financeira da Concessão e, portanto, fato superveniente, gerando risco vultuoso ao projeto, entende-se que a sua alocação do seu risco deve ser feita ao Poder Concedente.
Fato do Príncipe ou da Administração	fato do príncipe ou fato da administração que provoque impacto econômico-financeiro no Contrato;	x		Constituem eventos imputados à figura da Administração, considerada em sua acepção mais ampla, a englobar também suas três esferas (municipal, estadual e federal), cujos efeitos repercutem indiretamente no equilíbrio econômico-financeiro originalmente estabelecido no

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
				Contrato de Concessão. Em razão de sua imprevisibilidade, sua gestão por parte do parceiro privado é sobremaneira difícil, motivo pelo qual está alocado ao Poder Concedente.
Free Flow	impactos positivos ou negativos decorrentes da implantação de sistema de arrecadação de Tarifa de Pedágio na modalidade <i>Free Flow</i> , ou outro que venha a existir, inclusive o comprovado aumento de receita e de evasão decorrente da implantação desta modalidade	x		Trata-se de uma espécie de alteração unilateral do Contrato imposta pelo Poder Concedente. A rigor, apenas se realça sua especial condição, mas a alocação do risco segue a lógica aplicável a qualquer imposição do Poder Público neste sentido.
Inflação	possibilidade de a inflação de um determinado período ser superior ou inferior ao índice utilizado para reajuste da Tarifa de Pedágio ou de outros valores previstos no Contrato para o mesmo período, qualquer que seja a variação		x	A indexação do contrato de concessão ao índice IPCA se coaduna com o reajuste da maioria das obrigações contraídas pela Concessionária, mitigando o risco assumido por ela. Além disso, torna-se fundamental desvincular para a presente alocação de risco a inflação aferida do reajuste na Tarifa de Pedágio ou de outros valores previstos no Contrato para o mesmo período, uma vez que o cálculo da tarifa de pedágio contempla outros elementos além da aplicação do índice inflacionário, muitos dos quais associados à gestão do sistema rodoviário de que está incumbida a concessionária.
Interferências	custos associados à remoção ou realocações de Interferências, exceto na hipótese do item seguinte.		x	Interferências de caráter geral que podem ser precificadas no Leilão, definiu-se a alocação à Concessionária.
	custos decorrentes da remoção ou realocação de Interferências de infraestruturas não integrantes do Sistema Rodoviário que estejam irregulares na faixa de domínio ou quando o terceiro não tenha responsabilidade contratual pela sua remoção ou realocação	x		Riscos desta natureza possuem elevado impacto, caso se materializem. Em razão da dificuldade de mensurá-los, optou-se por alocá-los na figura do Poder Concedente.
Manifestações sociais	manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao Contrato por: (I) até 15 (quinze) dias sucessivos a cada período de 12 (doze) meses contados da Data da Assunção; e (II) até 90		x	O compartilhamento do risco está associado ao tempo do evento. Ao mesmo tempo que a gestão dos ativos da concessão está sob a responsabilidade do Concessionário, também é preciso considerar que o mesmo não dispõe de poder de polícia para eventualmente fazer cessar os efeitos danosos ocasionados por tais eventos.

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSÃO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	(noventa) dias a cada período de 12 (doze) meses contados da Data da Assunção; manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao Contrato, quando tais eventos excederem os períodos estabelecidos no item anterior, hipótese na qual a responsabilidade do Poder Concedente se resume ao período excedente aos prazos previstos no contrato.	x		Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao Poder Concedente em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.
Novas rotas e risco de fuga	implantação de novas rotas ou caminhos alternativos terrestres concorrentes, livres ou não de pagamento de Tarifa de Pedágio, que não existiam e que não estavam previstos nos instrumentos oficiais de planejamento governamental, na data da publicação do Edital, desde que demonstrado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato	x		Trata-se de risco não gerenciável pelo parceiro privado, uma vez que a equação de viabilidade da concessão pode ser seriamente impactada pela incorporação de novas rotas não previstas nos instrumentos vigentes de planejamento governamental. Os instrumentos de planejamento governamental trazem previsibilidade à atuação do governo e segurança jurídica às relações com os agentes econômicos. Desta feita, o risco relacionado à ação governamental deverá se restringir ao disposto em tais instrumentos.
Obras a cargo do Poder Concedente	vícios construtivos aparentes em obras realizadas pelo poder concedente após o recebimento definitivo de Obras Supervenientes do poder concedente		x	A mitigação de tal risco fica por conta de a Concessionária poder acompanhar a execução de cada etapa construtiva das obras do Poder Concedente, ocasião em que todas as inconsistências entre a obra e seus projetos deverão ser comunicadas à ANTT. Ou seja, é dada a oportunidade de a Concessionária se manifestar antes da formalização do recebimento do trecho ou bem objeto da intervenção do Poder Concedente.
Obras de contorno	investimentos e custos adicionais decorrentes da execução de eventuais obras de Contorno Alternativo	x		Por se tratar de obras não previstas no PER e também de difícil precificação, por demandarem projetos específicos e detalhados, optou-se por alocar seus custos na figura do Poder Concedente, que se valerá do mecanismo do fluxo de caixa marginal na eventualidade de sua ocorrência para promover o reequilíbrio do contrato.
Passivo Ambiental	recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento dos passivos ambientais, com exceção daqueles especificados contratualmente, incluindo os existentes no Sistema		x	A responsabilidade pelo passivo ambiental engloba o já existente e aquele decorrente da atividade da Concessionária em sua operação. Quanto ao primeiro, o modelo econômico-financeiro referencial leva em consideração um montante para o

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	Rodoviário, gerados em período anterior à Concessão, e os gerados por terceiros cuja ocorrência seja constatada no Sistema Rodoviário, bem como os decorrentes das atividades relativas à Concessão			seu tratamento fruto dos levantamentos realizados, de maneira que o mesmo poderá ser precificado pelos licitantes no momento do certame. Já o segundo aspecto, sua alocação ao ente privado se justifica pelo fato do mesmo ser o responsável direto pela gestão do sistema rodoviário como um todo, devendo buscar de forma perene sua integridade.
	atraso no cumprimento dos cronogramas previstos no PER ou de outros prazos estabelecidos entre as Partes ao longo da vigência do Contrato, exceto nos casos previstos contratualmente.		x	O PER constitui um anexo do Contrato de Concessão que detalha a programação dos investimentos a cargo do concessionário a serem realizados ao longo da Concessão. Pelo fato de seu conteúdo ser de conhecimento de todos os licitantes ao tempo do certame, ficam mitigados os riscos relacionados à assimetria informacional. Desta feita, é possível que o Concessionário reflita os investimentos previstos no PER e os ganhos de eficiência estimados na sua proposta comercial.
	recuperação de eventuais passivos ambientais decorrentes das atividades rodoviárias, gerados em período anterior à Concessão e que não estejam compreendidos no Sistema Rodoviário	x		Estender a responsabilidade do Concessionário ao passivo ambiental existente fora do Sistema Rodoviário poderia acarretar uma responsabilidade sem limitação. Em razão da dificuldade de precificação de tal risco na proposta dos licitantes, é recomendável que o mesmo seja assumido pelo Poder Concedente.
PER/Parâmetros de Desempenho	investimentos e custos advindos da realização de obras e serviços emergenciais, conforme descrito no PER		x	Risco inerente à atividade desempenhada pela Concessionária na gestão cotidiana do sistema rodoviário, a fim de garantir fluidez e segurança aos usuários da via.
	investimentos e custos de manutenção e de consumo de energia dos sistemas elétricos e de iluminação, existentes e novos, conforme previsto no PER		x	A assunção de tal responsabilidade se justifica pelo fato de seu custo já estar previsto no PER e refletido no modelo econômico-financeiro referencial, sendo essa uma das atribuições da Concessionária na gestão do sistema rodoviário.
	Investimentos e custos advindos da realização de obras e serviços emergenciais, conforme descrito no PER		x	Risco inerente à atividade desempenhada pela Concessionária na gestão cotidiana do sistema rodoviário, a fim de garantir fluidez e segurança aos usuários da via.
	investimentos e custos advindos da conclusão e das adequações necessárias para o atendimento dos Parâmetros de Desempenho previstos no PER relacionados às obras executadas pelo Poder Concedente antes da Data da Assunção			x

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
				residuais que passarão a sua responsabilidade.
	alterações nas localizações ou tipo dos dispositivos previstos nas Obras de Melhorias previstas no PER		x	As previsões do PER são inerentes à execução do contrato e são mensuráveis para inserção em proposta ao leilão.
	investimentos e custos para execução dos serviços previstos no PER.		x	As previsões do PER são inerentes à execução do contrato e são mensuráveis a partir da publicação dos documentos previamente ao leilão, sendo os custos e investimentos contabilizado na proposta.
	investimentos e custos advindos da conclusão de obras e das adequações necessárias para o atendimento dos Parâmetros de Desempenho previstos no PER relacionados às Obras de Acordos com Terceiros em decorrência de decisões judiciais ou acordos prévios à Data de Assunção, considerando as compensações previstas na subcláusula 8.7 do Contrato de Concessão		x	Trata-se de custos que eventualmente venham ocorrer para a adequação de obras não realizadas pela Concessionária com o objetivo de atendimento aos Parâmetros de Desempenho. Embora a Concessionária tenha a responsabilidade de executar essas adequações, frisa-se que há previsão contratual de compensações no reequilíbrio econômico-financeiro da concessão em função desses dispêndios.
Responsabilidade ambiental	responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação do Sistema Rodoviário, bem como das obras e atividades realizadas pela Concessionária		x	Risco inerente às atividades da Concessionária, pelo fato de ser a responsável direta pela gestão do sistema rodoviário como um todo. Assim, deverá ser responsável pelas consequências da sua conduta em cada uma das três esferas.
Responsabilidade civil	prejuízos causados a terceiros, pela Concessionária ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de serviços ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas pela Concessão		x	Risco inerente às atividades da Concessionária, que deverá responder civilmente pelos atos danosos que causar a terceiros, inclusive se causados por seus prepostos.
Risco contratual	obtenção e custo dos insumos necessários à execução das obras e serviços previstos no PER, incluindo alterações de impostos e contribuições que incidam sobre os insumos utilizados		x	As previsões do PER e acompanhamento de valores de mercado são inerentes à execução do contrato e são mensuráveis a partir da publicação dos documentos previamente ao leilão, sendo os custos e investimentos contabilizado na proposta.
	atraso na entrega do Termo de Arrolamento e Transferência de Bens entre o Poder Concedente e a Concessionária	x		Trata-se de risco não gerenciável pelo parceiro privado, já que a conduta do Poder Concedente no âmbito do Contrato de Concessão está sujeita a inúmeras variáveis não controladas pelo Concessionário.
	atrasos nas obras decorrentes da demora na expedição de	x		Trata-se de risco não gerenciável pelo parceiro privado. Assim, alterações na

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	DUP, na manifestação de não objeção de projetos pela ANTT ou na obtenção de licenças e autorizações ambientais nos casos em que os prazos de análise ultrapassem as previsões contratuais, regulamentares ou legais, exceto se decorrente de fato imputável à Concessionária: (I) presume-se como fato imputável à Concessionária qualquer atraso decorrente da não entrega de todos os documentos, estudos e informações exigidos, ou em qualidade inferior à mínima estabelecida			legislação e regulamentos aplicáveis ao objeto do contrato devem ser suportados pelo Poder Concedente. Excepciona-se apenas a legislação dos tributos sobre a renda, por força de imposição legal.
Risco legislativo e regulador	alterações na legislação e regulamentação ou a superveniência de jurisprudência vinculante, inclusive acerca de criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos, que alterem a composição econômico-financeira da Concessão, excetuada a legislação dos impostos sobre a renda	x		Trata-se de risco não gerenciável pelo parceiro privado. Assim, alterações na legislação e regulamentos aplicáveis ao objeto do contrato devem ser suportados pelo Poder Concedente. Excepciona-se apenas a legislação dos tributos sobre a renda, por força de imposição legal.
	modificações na legislação de imposto sobre a renda		x	A alocação decorre de mandamento legal, nos termos do art. 9º, parágrafo 3º, da Lei 8.987/95
Receita Extraordinária	Receitas Extraordinárias em desacordo com as projeções da Concessionária ou do Poder Concedente		x	A alocação da responsabilidade na busca por receitas extraordinárias ao ente privado, gera mais incentivos a sua obtenção. Este modelo proporciona maior eficiência ao modelo de negócios, proporcionando a possibilidade de exploração das receitas em sua plenitude.
	obtenção do financiamento e suas respectivas condições		x	Em harmonização aos demais contratos. Esse modelo implica em maior eficiência ao modelo de negócios, uma vez que a concessionária pode negociar diretamente com o mercado.
Risco Geológico	Investimentos e custos adicionais de intervenções e soluções geotécnicas necessárias em função de impactos decorrentes de eventos de instabilidade geológica ordinários.		x	Risco inerente à atividade desempenhada pela Concessionária na gestão cotidiana do sistema rodoviário, a fim de garantir fluidez e segurança aos usuários da via, e são passíveis de mitigação por intervenções a cargo da Concessionária, considerando as suas obrigações quanto a terraplenos.
	Investimentos e custos adicionais de intervenções e	x		Para eventos de instabilidade geológica em situações extraordinárias, que não

RISCO	DESCRIÇÃO	PÚBLICO (PODER CONCEDE NTE)	PRIVADO (CONCESSIO NÁRIA)	JUSTIFICATIVA
	<p>soluções geotécnicas necessárias em função impactos decorrentes de eventos de instabilidade geológica extraordinários. (i) Somente serão enquadrados como extraordinários os eventos ocasionados em taludes sem indícios prévios de instabilidade e com baixa probabilidade de movimento gravitacional de massa, conforme o relatório de monitoração vigente e aceito pela ANTT. (ii) Para configuração de evento extraordinário, a Concessionária deve ainda ter adotado conduta diligente por meio de ações mitigatórias, caracterizada pelo cumprimento dos Parâmetros Técnicos e Parâmetros de Desempenho de Terraplenos e Estruturas de Contenção previstos no PER no Ano de Concessão imediatamente anterior ao evento.</p>			<p>seja possível a sua previsibilidade, entende-se que a capacidade de gerenciamento pela Concessionária inexistente, sendo razoável, portanto, que esse risco seja absorvido pelo Poder Concedente.</p>

Tabela 51 - Repartição de risco entre concessionária e poder concedente
(Fonte: Minuta de Contrato)

10. PARÂMETROS DE INFRAESTRUTURA A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO

Na Tabela 15, são apresentadas informações sobre os principais parâmetros de desempenho de infraestrutura a serem observados pelo concessionário, conforme as especificações descritas no PER.

Elementos	Parâmetros de Desempenho
Pavimento	Ausência de flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,2 m, superiores a 5 mm em 5 anos
	Ausência de desnível entre a faixa de tráfego e os acostamentos (externo e interno) em 5 anos
	Ausência de desnível entre as faixas de tráfego paralelas em 9 meses
	Irregularidade Longitudinal Máxima – IRI de 2,7 m/km em 5 anos
	Ausência de defeitos de alçamento de placa, fissura de cano, placa dividida (rompida), escalonamento ou degrau, placa bailarina, quebras localizadas ou passagem de nível com grau de severidade classificado com alto em 9 meses.
	Deflexão característica (Dc) máxima de 50×10^2 mm em 5 anos
Sinalização e elementos de proteção e segurança	Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas, sem a devida ancoragem ou sem balizadores retrorrefletivos em 9 meses
	Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN em 12 meses
	Ausência de sinalização horizontal com índice de retrorrefletância menor que 130 mcd/lx/m ² para pintura branca e 110 mcd/lx/m ² para amarela em 100% da rodovia em 5 anos
	Ausência de sinalização vertical ou aérea suja ou danificada em 12 meses
	Ausência de sinalização vertical e aérea com índice de retrorrefletância inferior ao especificado na NBR 14.644, sendo o índice mínimo de 85% do valor inicial para as películas das placas para 100% das placas da rodovia em 5 anos
	Implantação de tachas refletivas em toda a rodovia, de acordo com o manual de sinalização rodoviária do DNIT em 12 meses
	Implantação dos dispositivos de segurança, nos pontos críticos da Rodovia em 12 meses
	Aplicação de tachas refletivas em toda a rodovia segundo parâmetros de intensidade luminosa (ABNT n° 1436) em 5 anos
	Complementação da implantação de defensas, barreiras de segurança e atenuadores de impacto necessário ao longo de toda a rodovia, inclusive com a substituição e adequação às normas mais utilizadas de dispositivos pré-existentes em 5 anos
Obras-de-arte Especiais	Guarda-corpos, guarda-rodas e passeios sem necessidade de recuperação ou substituição em 9 meses
	Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade das OAEs em 9 meses
	Adequação de 100% das OAEs para as dimensões adequadas da rodovia, trem-tipo TB-45, e implantação de passeios nas regiões urbanas, dos trechos homogêneos em que não estiverem previstas obras de ampliação de capacidade e de vias marginais em 5 anos
	Adequação das OAEs dos trechos com previsão de obras de ampliação de capacidade e de vias marginais para as dimensões adequadas da rodovia e trem-tipo TB-45 de forma concomitante às obras de ampliação
	Ausência de depressão no encontro com a via em 5 anos
Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs)	Ausência de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento em 12 meses
	Ausência de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído em 12 meses
Terraplenos e estruturas de contenção	Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos em 12 meses
	Ausência de estruturas instáveis ou com problemas construtivos ou desgastes em 5 anos
	100% da extensão dos Terraplenos (h>8m) e Contenção com Nível de Risco1 (Baixo) em 5 anos
Canteiro Central e Faixa de Domínio	Locação da faixa de domínio com cercas e mourões, seguindo o padrão DNIT, em 12 meses
	Ausência de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com comprimento superior a 10 cm numa largura mínima de 10 m em 9 meses

Elementos	Parâmetros de Desempenho
	Ausência de vegetação rasteira com comprimento superior a 30 cm nos demais locais da faixa de domínio numa largura mínima de 4 m, e nos bordos internos das curvas, com largura suficiente para assegurar adequada visibilidade em 9 meses
	Regularização de acessos existentes em 5 anos Realização das desocupações irregulares 100% em 5 anos
Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais	Edificações e instalações operacionais novas existentes na rodovia deverão estar adequadas às funcionalidades e aos parâmetros de operação requeridos, observado o disposto na Frente de Serviços Operacionais, atendendo aos padrões de acessibilidade exigido na versão mais recente da Norma NBR 9050 da ABNT em 12 meses
	Postos de pesagem novos, como previsto em projetos, totalmente funcionais conforme cronograma no item 3.4 do PER.
	Postos de parada de descanso de caminhoneiros, como previsto em projeto, totalmente funcionais conforme cronograma do item 3.4 do PER.
Sistemas Elétricos e de Iluminação	Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados, substituídos ou complementados em 12 meses

Tabela 52 - Elementos e parâmetros de desempenho a serem atendidos

(Fonte: PER)

11. PARÂMETROS DE OPERAÇÃO A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO

Os serviços relativos à operação da estrutura administrativa e à conservação de seus elementos deverão ter início a partir de sua implantação e instalação e se estender até o final da Concessão. Os serviços relativos à reposição e à constante atualização de seus elementos, de modo a manter sua funcionalidade, deverão se dar a partir de sua implantação e instalação e se estender até o final da Concessão.

Os serviços são:

- Centro de Controle Operacional;
- Equipamentos e Veículos da Administração;
- Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego;
- Sistemas de Pedágio e controle de arrecadação;
- Sistemas de Atendimento ao Usuário;
- Sistema de Comunicação;
- Sistema de Pesagem;
- Sistema de Transmissão de Dados;
- Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial;
- Veículos de Fiscalização ANTT; e
- Unidades Operacionais – UOPs e Delegacias da Polícia Rodoviária Federal e BPRv.

Todos os elementos e equipamentos deverão atender de forma permanente às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade. Os serviços operacionais serão implantados durante as fases de trabalhos iniciais e recuperação, devendo atender os Parâmetros Técnicos e de Desempenho previstos no PER.

ITEM	INFRAESTRUTURA/SERVIÇO	TRABALHOS INICIAIS			RECUPERAÇÃO		
		1 M	6 M	12 M	24 M	36 M	48 M 60M
3.4.1	Sistemas de Gestão e Controle Operacional						
3.4.1.1	Centro de Controle Operacional - CCO			X			
3.4.2	Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego						
3.4.2.1	Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego (SAGT)					X	
3.4.2.2	Equipamentos de detecção e sensoriamento de pista					X	
3.4.2.3	Sistema de Detecção Automática de Incidentes					X	
3.4.2.4	Serviço de inspeção de tráfego		X				
3.4.2.5	Sistema de Circuito Fechado de TV					X	
3.4.2.6	Sistema de detecção de altura				X		
3.4.2.7	Sistema de controle de velocidade			X			
3.4.2.8	Sistema de monitoração meteorológica					X	
3.4.3	Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação						
3.4.3.1	Praças de pedágio			X			
3.4.4	Sistema de Atendimento aos Usuários (Atendimento a Incidentes)						
3.4.4.1	Bases de Serviços Operacionais existentes	X					
3.4.4.2	Bases de Serviços Operacionais novas/definitivas		X				
3.4.4.3	Atendimento médico de emergência		X				
3.4.4.4	Atendimento mecânico		X				
3.4.4.5	Atendimento a Demais Incidentes		X				
3.4.4.8	Pontos de Parada e Descanso para caminhoneiros - PPD				X		
3.4.5	Sistema de Comunicação com o Usuário						
3.4.5.1	Sistemas de Comunicação		X				
3.4.5.2	Sistema de Informações aos Usuários		X				
3.4.5.3	Sistema de reclamações, pedidos de informação e sugestões dos usuários		X				
3.4.5.4	Painéis de mensagens variáveis do tipo fixo					X	

3.4.5.5	Painéis de mensagens variáveis do tipo móvel		X				
3.4.5.6	Função de chamada de emergência					X	
3.4.6	Sistema de Pesagem						
3.4.6.1	Postos de Pesagem Existentes			X			
3.4.6.2	Postos de Pesagem Novos					X	
3.4.7	Sistema de transmissão de dados						
3.4.7.1	Disponibilização de Rede de Fibras Ópticas			X			
3.4.7.2	Sistema de Wireless ao longo da Rodovia					X	
3.4.8	Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial		X				
3.4.9	Veículos de Fiscalização da ANTT	X					
3.4.10	Unidades Operacionais-UOPs e Delegacias da Polícia Rodoviária Federal	Referenciais descritos nos Anexos A a F do PER, referentes aos Lotes 1, 2, 3, 4, 5, e 6.					
3.4.11	Veículos da PRF e BPRv	Referenciais descritos nos Anexos A a F do PER, referentes aos Lotes 1, 2, 3, 4, 5, e 6.					

Tabela 53 - Cronograma de Implantação Operacional do Trecho

(Fonte: PER)

12. GESTÃO AMBIENTAL

A Concessionária deverá observar e cumprir, às suas expensas, a legislação ambiental vigente, incluindo eventuais providências exigidas pelos órgãos ambientais competentes, nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo todas as instruções de serviço, normas, regulamentos e resoluções, tais como instruções e procedimentos do DNIT, a base legal adotada pelo IBAMA e pelos órgãos ambientais estaduais e municipais, leis federais, estaduais e municipais de Meio Ambiente, portarias, resoluções do CONAMA e normativos da ANTT.

A Concessionária deverá encaminhar à ANTT cópia de todas as licenças ambientais e autorizações exigidas ou informar quando as mesmas não forem necessárias, sem prejuízo de apresentação de documento comprovativo quanto à dispensa. Deverá encaminhar também, mensalmente, cópias de todas as comunicações realizadas entre a Concessionária, Órgãos Ambientais (federal, estadual e/ou municipal) e demais órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental.

Os custos e os encargos decorrentes do processo de licenciamento ambiental, da imposição de penalidades por descumprimento de exigências contidas na legislação ambiental e das cláusulas estabelecidas em termos de ajustamento de conduta e termos de compromisso, serão assumidos integralmente pela Concessionária.

A Concessionária deverá enviar à ANTT, semestralmente, Relatório de Acompanhamento Socioambiental (RAA), com todas as informações relativas aos aspectos socioambientais dos serviços e obras previstos e executados no Sistema Rodoviário no período, inclusive com relação aos respectivos licenciamentos ambientais. O RAA deverá ser elaborado pela Concessionária de acordo com modelo da ANTT e deverá abranger os meios físico, biótico e socioeconômico, para os serviços executados no Sistema Rodoviário, especialmente os referentes às obras e serviços de recuperação, melhoramento, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço.

A Concessionária deverá apresentar à ANTT, até o final do 6º mês da Concessão, um Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e um Plano de Ação de Emergência (PAE) para o transporte de produtos perigosos, que deverão ser elaborados considerando as normas ANTT, DNIT, ABNT e demais normativos vigentes, além das orientações dos órgãos ambientais federal, estaduais e municipais com jurisdição sobre o trecho concedido. O PGR/PAE deverá ser revisado periodicamente conforme estabelecido pela ANTT, pelos órgãos ambientais competentes ou quando identificada necessidade de eventuais correções para o PGR/PAE atinja seus objetivos.

A Concessionária deverá implantar, até o final do 24º mês da Concessão, um Sistema de Gestão Ambiental, com base na norma NBR ISO 14.001, e suas atualizações, o que será comprovado mediante

apresentação de certificado de entidade credenciada, que deve ser renovado conforme exigido em norma ou validade definida no certificado.

12.1 PROGRAMA CARBONO ZERO

O Programa Carbono Zero deverá ser implementado pela Concessionária com o objetivo de neutralizar as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), calculadas em carbono equivalente (CO₂eq), provenientes das atividades de operação da Concessionária no Sistema Rodoviário.

O Programa será composto por três fases abaixo descritas e especificadas.

Inventário: A Concessionária deverá realizar inventário anual para fins de calcular todas as suas emissões de GEE e quantificar as emissões (em carbono equivalente) relativas às atividades de operação da Concessionária a serem neutralizadas.

Compensação: A Concessionária deverá realizar a compensação das emissões de gases de efeito estufa com o objetivo de neutralizar, no mínimo, as emissões decorrentes das atividades de operação do Sistema Rodoviário. O programa de compensação deverá ser executado quinquenalmente, consolidando as demandas indicadas nos Inventários anuais. Atendem como medida compensatória, dentre outras: (i) projeto de plantio compensatório ou reflorestamento; (ii) compra de créditos de carbono no Mercado Regulado ou Voluntário; e (iii) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. A Concessionária deverá adotar as medidas compensatórias preferencialmente no Estado do Paraná.

Certificação: A Concessionária deverá apresentar Certificação das ações descritas no Programa de Carbono Zero, emitida por Relator Independente.

12.2 PADRÃO DE DESEMPENHO DA INTERNACIONAL FINANCE CORPORATION – IFC

Sem prejuízo das exigências descritas na Seção anterior, a Concessionária deverá cumprir requisitos adicionais de modo a garantir o atendimento aos Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation – IFC*, de 01 de janeiro de 2012, os quais se encontram listados a seguir:

- Padrão de Desempenho 1 (PD1): Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais;
- Padrão de Desempenho 2 (PD2): Condições de Trabalho e Emprego;
- Padrão de Desempenho 3 (PD3): Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição;
- Padrão de Desempenho 4 (PD4): Saúde e Segurança da Comunidade;
- Padrão de Desempenho 5 (PD5): Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário;

- Padrão de Desempenho 6 (PD6): Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos;
- Padrão de Desempenho 7 (PD7): Povos Indígenas; e
- Padrão de Desempenho 8 (PD8): Patrimônio Cultural.

A avaliação de conformidade da Concessão em relação aos Padrões de Desempenho da IFC deverá ser evidenciada para a ANTT por meio de Relatório Anual, a ser emitido pelo Relator Independente, que verificará o cumprimento dos requisitos e prazos de cada padrão, conforme o PER.