

**PLANO DE OUTORGA PARA A CONCESSÃO DA
BR-163/MT/PA e 230/PA**

- **BR-163/MT, entre o entroncamento com a Rodovia MT-220 (Sinop/MT) e a Divisa dos Estados de Mato Grosso e Pará (Guarantã do Norte/MT);**
- **BR-163/PA, entre a divisa dos Estados do Mato Grosso e Pará (Novo Progresso/PA) e o entroncamento com a BR-230/PA (Itaituba/PA)**
- **BR-230/PA, entre o entroncamento com a BR-163/PA (Itaituba/PA) e o início da travessia do Rio Tapajós (distrito de Miritituba, Itaituba/PA)**

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	7
2	JUSTIFICATIVA.....	10
3	POLÍTICA DE OUTORGA IMPLEMENTADA NO PROJETO DE PARCERIA DA BR-163/230/MT/PA	11
4	CARACTERIZAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM LICITADOS	12
5	INDICAÇÃO DO TIPO E PRAZO DA CONCESSÃO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO	16
5.1	Tipo de Concessão e Legislação Aplicável	16
5.2	Prazo da Concessão	17
5.3	Modalidade de Licitação	17
6	SÍNTESE DA POLÍTICA TARIFÁRIA E POSICIONAMENTO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO	17
6.1	Definição das categorias, tipos de veículos e respectivos multiplicadores a serem aplicados à tarifa básica de pedágio	18
6.2	Definição de critérios para o estabelecimento da relação entre as tarifas a serem cobradas em cada praça	18
6.3	Eventuais descontos a título de incentivo ao usuário para utilização de novas formas de cobrança.....	19
6.3.1	Desconto Básico de Tarifa	19
6.4	Critérios para o posicionamento de praças de pedágio	19
7	OBRAS E MELHORAMENTOS PREVISTOS PARA OS TRECHOS A SEREM LICITADOS	21
7.1	SÍNTESE DAS OBRAS E SERVIÇOS PREVISTOS	21
7.2	QUADRO RESUMO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE OBRIGATÓRIAS	22
7.3	QUADRO RESUMO DE MELHORIAS	26
7.4	CRONOGRAMA.....	27

8	MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA E SEUS RESULTADOS, COM A INDICAÇÃO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS UTILIZADAS	28
8.1	INVESTIMENTOS.....	28
8.2	CUSTOS OPERACIONAIS.....	28
8.3	ESTIMATIVA DE DEMANDA E VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA SUA PROJEÇÃO.....	29
8.3.1	Parâmetros utilizados para projeção de tráfego	29
8.4	TAXA INTERNA DE RETORNO DO PROJETO.....	31
8.5	VALORES DE REFERÊNCIA PARA A TARIFA.....	31
8.6	OUTROS VALORES.....	32
9	REPARTIÇÃO DE RISCOS ENTRE CONCESSIONÁRIO E PODER CONCEDENTE	34
10	PARÂMETROS DE DESEMPENHO DE INFRAESTRUTURA A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO.....	52
11	PARÂMETROS DE OPERAÇÃO A SEREM OBSERVADOS E SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS PELO CONCESSIONÁRIO.....	55
12	GESTÃO AMBIENTAL	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da malha atual	13
Tabela 2 - Locais de início e fim dos trechos, e detalhamento da situação	13
Tabela 3 - Categorias de Veículos.....	18
Tabela 4 - Localização das praças de pedágio	20
Tabela 5 - Frentes de Serviço e Prazos para desenvolvimento das atividades	22
Tabela 6 - Complementação de 6 cm de CBUQ da Pavimentação recém-concluída.....	22
Tabela 7 - Obras de Implantação de faixas adicionais na BR-163/MT	24
Tabela 8 - Extensão de acostamento a implementar, em quilômetros	25
Tabela 9 - Extensão de implantação de vias marginais.....	26
Tabela 10 - Tipos de Melhorias e seus respectivos quantitativos.....	27
Tabela 11 - Cronograma de Obras	28
Tabela 12 - Custos com os Investimentos	28
Tabela 13 - Custos Operacionais	29
Tabela 14 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio ao longo da concessão.....	29
Tabela 15 - Taxa de crescimento de tráfego para o horizonte de concessão.....	31
Tabela 16 - Praça de pedágio - Valores das Tarifas de Pedágio- Data-base: julho/2019.....	32
Tabela 17 - Repartição de riscos entre concessionário e poder concedente	51
Tabela 18 - Itens e parâmetros de desempenho a serem atendidos.....	54
Tabela 19 - Serviços a serem realizados pelo concessionário (<i>Fonte: PER</i>)	60
Tabela 20 – Acessos Indígenas	62
Tabela 21 - Travessias de fauna	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa dos trechos da BR-163/MT/PA e BR-230/PA	12
Figura 2 - Início da BR-163, no entroncamento com a MT-220 no Mato Grosso	14
Figura 3 - Entroncamento da BR-163 com a BR-230, no Estado do Pará.....	14
Figura 4 - BR-230 Chegada ao Rio Tapajós em Miritituba/PA.....	15
Figura 5 - Acessos aos terminais portuários de Miritituba, Itapacurá e Santarenzinho	16
Figura 6 - Esquema da concessão e localização das praças de pedágio	20
Figura 7 - Etapas para a obtenção da projeção do tráfego	30

GLOSSÁRIO

ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AVI	<i>Automatic Vehicle Identification</i>
B3	Brasil, Bolsa, Balcão S. A.
CND	Conselho Nacional de Desestatização
CPOR	Comissão Permanente de Outorgas Rodoviárias
DBT	Desconto Básico de Tarifa
DOU	Diário Oficial da União
EPL	Empresa de Planejamento e Logística S. A.
EVTEA	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
HBSA	Hidrovias do Brasil S. A.
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	Trechos Homogêneos
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 Médio Diário
VDMA	Volume Diário Médio Anual
VEq	Veículos Equivalentes

1 APRESENTAÇÃO

Os Estudos de Viabilidade Técnica Econômico e Ambiental (EVTEA) para a concessão da rodovia BR-163/230/MT/PA, nos trechos compreendidos entre a MT-220 e a BR-230(A) e entre a BR-163(B) e Miritituba (município de Itaituba/PA), foram doados pela empresa Hidrovias do Brasil S. A. (HBSA), no âmbito da Portaria nº 529, de 8 de novembro de 2018, do extinto Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), hoje Ministério da Infraestrutura (MInfra).

A Portaria nº 529/2018, estabeleceu os procedimentos para a doação de estudos visando a concessão da BR-163/230/MT/PA e tornou público o interesse do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil em receber estudos técnicos para a concessão da BR-163/230/MT/PA.

O sistema rodoviário em comento foi qualificado como empreendimento prioritário pelo Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) da Presidência da República e do Programa Nacional de Desestatização (PND), por meio do Decreto 9.972, de 14 de agosto de 2019.

Em 15 de março de 2019, houve a entrega dos estudos técnicos da BR-163/230/MT/PA, ajustados pela empresa HSBA, na 33ª reunião da Comissão Permanente de Outorgas Rodoviárias (CPOR).

O Termo de Doação dos estudos técnicos da BR-163/230/MT/PA, nos trechos compreendidos entre a MT-220 e a BR230(A) e entre a BR-163(B) e Miritituba (Município de Itaituba/PA) foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 4 de abril de 2019.

Em 8 de abril de 2019, os estudos técnicos da BR-163/230/MT/PA foram finalizados e reapresentados à EPL e aprovados pela Nota Técnica Conjunta nº 06/2019-GEINF-GENEC-GEMAB.

Em 31 de maio de 2019 foi publicado no DOU o Despacho nº 28/2019/GM/MInfra, de 30 de maio de 2019, no qual o Sr. Ministro de Estado da Infraestrutura considerou os estudos técnicos da BR-163/230/MT/PA nos trechos compreendidos entre a MT-220 e a BR-230(A) e entre a BR-163(B) e Miritituba (município de Itaituba/PA), doados pela empresa HBSA, como vinculados à concessão e de utilidade para a licitação.

A BR-163/230/MT/PA foi incluída no PND, para os fins da Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, sendo os trechos da BR-163/230/MT/PA incluídos no Decreto nº 2.444, de 30 de dezembro de 1997 (incisos LXIV e LXV, Art. 1º) pelo Decreto nº 9.972, de 2019.

Decreto nº 2.444, de 30 de dezembro de 1997

Art 1º - Ficam incluídos no Programa Nacional de Desestatização - PND, para os fins da [Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997](#), os seguintes trechos de rodovias federais.

(...)

LXIV - BR-163/MT: trecho Entr. MT-220 (p/Porto dos Gaúchos) - Entr. BR-230(A) (fim trecho pavimentado Campo Verde); e (Incluído pelo Decreto nº 9.972, de 2019)

Em 28 de agosto de 2019 foi publicado no DOU o Aviso de Audiência Pública nº 15/2019, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), com o objetivo de tornar público, colher sugestões e contribuições às minutas de Edital e Contrato, ao Programa de Exploração da Rodovia e aos Estudos de Viabilidade, para concessão da rodovia BR-163/230/MT/PA, com um período de contribuições de 28 de agosto de 2019 a 18 de outubro de 2019.

O Relatório de Audiência Pública foi aprovado conforme Deliberação ANTT, nº 242 de 05 de maio de 2020, o qual consolidou as contribuições recebidas no âmbito do referido processo de participação e controle social.

O presente Plano de Outorga objetiva detalhar as condições de implementação, via Concessão ao setor privado, do projeto de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário composto pelas Rodovias Federais BR-163/230/MT/PA.

Para tanto, foi observada a Portaria MTPA nº 961, de 24 de novembro de 2017, que conceitua a política de outorgas e estabelece procedimentos relativos à estruturação de projetos de parceria, no que se refere à exploração da infraestrutura de transporte rodoviário, e disciplina o conteúdo, a sistemática e a apresentação do conjunto de documentos que devem compor o Plano de Outorga referente à exploração da infraestrutura rodoviária federal, e considerados os seguintes elementos:

- Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) doados pela empresa HBSA;
- Posteriores ajustes solicitados pelo poder concedente, aprovados pela Comissão Permanente de Outorgas Rodoviárias (CPOR), através do Relatório nº 17/2019/CPOR;
- Contribuições recebidas no âmbito da Audiência Pública nº 15/2019.

Os estudos técnicos seguiram as premissas e parâmetros estabelecidos por Termo de Referência divulgado pelo MInfra, o qual tinha por objetivo detalhar as condições a serem observadas no processo de elaboração dos produtos a serem entregues.

Novas diretrizes e premissas técnicas foram adotadas para a proposição de inovações regulatórias a serem implementadas nos estudos técnicos em elaboração para a estruturação de projetos de parceria, sendo descritas na Nota Técnica nº 09/2019/CGRAR/DEAP/SFPP e encaminhada à ANTT por meio do Ofício nº 530/2019/GAB - SFPP/SFPP.

As principais diretrizes de regulação propostas na Nota Técnica nº 09/2019/CGRAR/DEAP/SFPP, e adotadas na modelagem da concessão são:

- Diretrizes de regulação por incentivos;
- 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 para os caminhoneiros;

Após as contribuições recebidas em audiências públicas, o MInfra solicitou a inclusão dos acessos de Itapacurá/PA e Santarenzinho/PA e de unidades de operação da PRF, por meio do Ofício nº 121/2020/GAB-SNTT/SNTT, de 09 de janeiro de 2020. Tais acessos estão em processo de delegação à União e, quando delegados, poderão compor o sistema rodoviário da BR-163/230/MT/PA quando da publicação do Edital.

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 qualificado no âmbito do PPI, criado pelo Governo Federal, com 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 trafegabilidade 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.

A seleção das Rodovias Federais BR-163/230/MT/PA como objeto de concessão é devida por apresentar importante papel dentro do complexo viário brasileiro, por ser um dos principais corredores para escoamento da safra de grãos e um vetor de integração do Centro-Oeste e Norte do Brasil. Ainda, é elemento fundamental para o desenvolvimento da região, viabilizando o escoamento de áreas produtoras e fomentando a economia de 13 municípios em duas unidades federativas.

A rodovia possui fluxo intenso de caminhões de grande porte, tendo importância fundamental para o escoamento da produção da parte paraense da região Norte e norte da região Centro-Oeste, que possui grande dependência dos portos do Sul-Sudeste, o que gera custos de transporte mais elevados para produtores de áreas do Norte e Centro-Oeste.

A concessão atuará diretamente na busca de uma melhor distribuição do fluxo da produção agrícola por outros modos de transporte e utilizando corredores alternativos, além de gerar grande potencial de navegação no interior do norte do país, por meio da hidrovia do Tapajós.

Os investimentos previstos no projeto visam garantir segurança e fluidez ao tráfego, com implantação de serviços de recuperação do pavimento, manutenção e conservação, adequação de travessias urbanas e implantação de vias marginais, faixas adicionais, implantação de dispositivos de melhorias, regularização das condições dos acostamentos ao longo da rodovia e prestação de serviços aos usuários.

Outro fator preponderante para a concessão da BR-163/230/MT/PA é a redução e contingenciamento de recursos do Orçamento Geral da União para fazer frente às necessidades de manutenção da malha rodoviária federal.

A concessão melhorará a qualidade da via, tornando o eixo mais atrativo para o escoamento da produção agrícola, com redução significativa dos custos de transporte e os tempos de viagens, possibilitará condições perenes de trafegabilidade e segurança viária. O prazo da concessão será de 10 anos, face à expectativa de início de operação da Ferrovia Ferrogrão, que absorveria

praticamente toda a demanda atendida pelo empreendimento em questão, alterando completamente o cenário de viabilidade econômico-financeira do projeto.

3 POLÍTICA DE OUTORGA IMPLEMENTADA NO PROJETO DE PARCERIA DA BR-163/230/MT/PA

A política de outorga implementada nos estudos técnicos para a concessão da BR-163/230/MT/PA 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.

Ainda será apresentada a questão da gestão ambiental observada no projeto de parceria da BR-163/230/MT/PA.

4 CARACTERIZAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM LICITADOS

Os trechos da concessão da BR-163/230/MT/PA a serem licitados são apresentados na Figura 1, e são compostos pelas rodovias BR-163 e BR-230, tendo uma extensão total de 970,2 km, segundo os dados do Sistema Nacional de Viação (SNV) de 10/2018, e levantamento em campo, distribuídos nos seguintes trechos:

- Rodovia BR-163/MT – No trecho compreendido entre o entroncamento com a Rodovia MT-220, em Sinop/MT, e a Divisa dos Estados MT/PA, em Garantã do Norte/MT (262,80 km);
- Rodovia BR-163/PA – No trecho compreendido entre a divisa dos Estados MT/PA, em Novo Progresso/PA, e o entroncamento com a BR-230/PA, em Itaituba/PA (674,40 km);
- Rodovia BR-230/PA – No trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-163/PA, em Itaituba/PA, e o início da travessia do Rio Tapajós, no distrito de Miritituba, em Itaituba/PA (33,00 km).

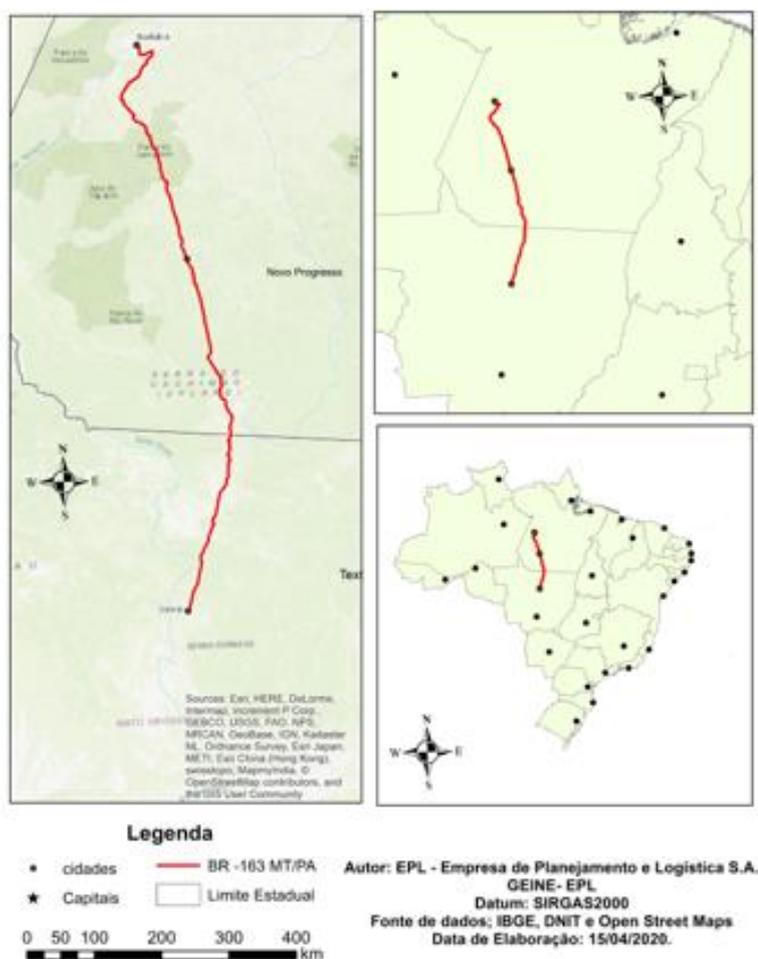


Figura 1 - Mapa dos trechos da BR-163/MT/PA e BR-230/PA

(Fonte: Produto 1: Estudos de Tráfego)

A composição atual da malha em estudo abrange 970,2 km de extensão, divididos conforme ilustrado na Tabela 1, além dos locais de início e fim dos trechos, indicados na Tabela 2.

Tipo de Pista	Extensão (km)
Pista simples	966,02
Pista dupla	4,18
TOTAL	970,2

Tabela 1 - Composição da malha atual

A Tabela 2 apresenta a descrição detalhada por trecho das BR-163/MT/PA e BR-230/PA.

BR	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão (km)	Situação
163	ENTR MT-220 (P/PORTO DOS GAÚCHOS)	DIV MT/PA	868,6	1131,4	262,8	PAV
163	DIV MT/PA	ENTR BR-230(A) (FIM TRECHO PAVIMENTADO CAMPO VERDE)	0,0	674,4	674,4	PAV
230	ENTR BR-163(B) (CAMPO VERDE)	INÍCIO TRAVESSIA R. TAPAJÓS (MIRITITUBA)	1113,4	1146,4	33,0	PAV

Tabela 2 - Locais de início e fim dos trechos, e detalhamento da situação

(Fonte: SNV de 03/2018)

No que diz respeito ao início e ao fim da Concessão, o sistema é formado por segmentos das Rodovias Federais BR-163/MT/PA e BR-230/PA, caracterizados na sequência através das imagens do início e fim de cada segmento.

- Rodovia BR-163 - entre o entroncamento com a Rodovia MT-220, em Sinop/MT, no km 868,6, e a Divisa dos Estados MT/PA, em Garantã do Norte/MT, no km 1131,1, totalizando 262,80 km, segundo o SNV.
- Rodovia BR-163 – entre a Divisa dos Estados MT/PA, no Estado do Pará, no município de Novo Progresso/PA, a BR-163 assume o km 0,0 e se estende até o km 674,4, quando entronca com a BR-230, no município de Campo Verde/PA, totalizando 674,4 km. As Figuras 2 e 3 apresentam o início e fim do referido trecho da BR-163/MT/PA.



Figura 2 - Início da BR-163, no entroncamento com a MT-220 no Mato Grosso – Coordenadas Geográficas (Lat: 11°41'37.09"S Long: 55°27'5.91"O)



Figura 3 - Entroncamento da BR-163 com a BR-230, no Estado do Pará – Coordenadas Geográficas (Lat: 4°20'48.99"S Long: 55°47'9.09"O)

- Rodovia BR-230/PA - No trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-163/PA em Itaituba/PA e o início da travessia do Rio Tapajós, no distrito de Miritituba, em Itaituba/PA (33,00 km). A Figura 4 apresenta o início e fim do referido trecho.



Figura 4 - BR-230 Chegada ao Rio Tapajós em Miritituba/PA – Coordenadas Geográficas (Lat: 4°17'33.67"S Long: 55°57'46.25"O)

Além do acesso portuário de Miritituba/PA foram incluídos nos estudos técnicos os acessos aos terminais portuários de Itapacurá/PA e Santarenzinho/PA, em razão das solicitações em audiências públicas, e pela vocação da rodovia que tem como principais usuários os caminhões graneleiros com destinos aos terminais portuários da região de Miritituba; assim, após orientação do Minfra, entendeu-se necessário incluir no escopo da concessão mais dois acessos rodoviários aos portos de Itapacurá (com 15,5 km de extensão) e Santarenzinho (com 16,5 km de extensão), que deverão ser implantados até o final do ano 3 do projeto. Os acessos estão representados na Figura 5.

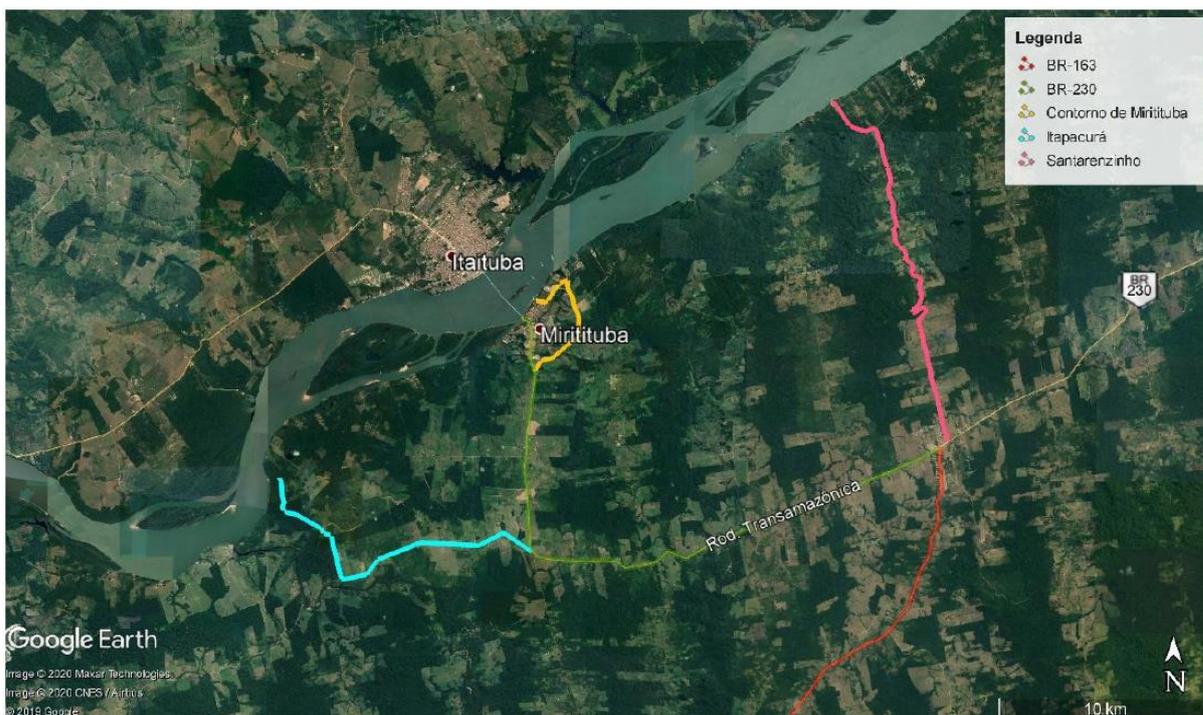


Figura 5 - Acessos aos terminais portuários de Miritituba, Itapacurá e Santarém

(Fonte: Estudo de Tráfego)

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 da rodovia BR-163/230/MT/PA.

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

O modelo de parceria escolhido permite que entes privados ampliem as oportunidades de investimento, emprego e estimulem o desenvolvimento tecnológico e industrial, em consonância com as metas de desenvolvimento social e econômico do país; com 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, e demais normas vigentes sobre a matéria.

5.2 Prazo da Concessão

O prazo da concessão será de 10 (dez) anos, prorrogável por até 2 (dois) 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 aceita.

O critério de julgamento se dará pelo menor valor da Tarifa Básica de Pedágio, nos termos do inciso I do artigo 15, e do artigo 18-A da Lei nº 8.987, de 1995, com redação dada pelas Leis nº 9.648, de 27 de maio de 1998, e nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.

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.

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	Multiplicadores
1	Automóveis	1
2	Automóveis + semi-reboques	1,5
3	Automóveis + reboques	2
4	Veículos Comerciais 2 eixos	2
5	Veículos Comerciais 3 eixos	3
6	Veículos Comerciais 4 eixos	4
7	Caminhões 5 eixos	5
8	Caminhões 6 eixos	6
9	Caminhões 7 eixos	7
10	Caminhões 8 eixos	8
11	Caminhões 9 eixos	9
12	Caminhões 10 ou + eixos	10
13	Motocicletas	0,5

Tabela 3 - Categorias de Veículos

(Fonte: Produto 1 - Estudo de Tráfego)

6.2 Definição de critérios para o estabelecimento da relação entre as tarifas a serem cobradas em cada praça

O estudo apontou um perfil de tráfego com maior variação no Mato Grosso enquanto, no Pará, o tráfego permanece em patamar similar em toda a rodovia, sendo grande parte do fluxo composta por veículos graneleiros de 9 eixos que percorrem a rodovia inteira, tráfego de longa distância.

Desse modo, foi adotada a cobrança de todos os veículos nas praças de pedágio P1 e P2 e na praça P3, no Pará, próxima aos terminais portuários, foi exigida a cobrança somente dos veículos a partir de 4 eixos.

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

A Praça 3 possui um TCP elevado, o que resultou em uma tarifa superior às demais. A justificativa é que grande parcela do tráfego no trecho do Estado do Pará é composta por veículos de grande porte que trafegam por todo o trecho até o entroncamento com a BR-230. Dessa maneira, não seria necessário implantar outras praças de pedágio no Pará, reduzindo também os custos operacionais.

6.3 *Eventuais descontos a título de incentivo ao usuário para utilização de novas formas de cobrança*

6.3.1 Desconto Básico de Tarifa

Foi considerado um percentual de desconto 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.

6.4 *Crítérios para o posicionamento de praças de pedágio*

A definição do número e localização das praças de pedágio baseou-se em análise comparativa de diferentes configurações de cenários, levando em conta a maximização de receita e considerando-se fatores restritivos.

O método adotado para análise abrangeu as etapas:

- Localização preliminar das praças de pedágio para cada configuração;
- Análise do potencial de arrecadação através do momento de transporte;
- Análise da iniquidade entre a tarifa básica de pedágio e a tarifa efetiva incidente;
- Análise das restrições para a localização das praças; e

- Escolha da configuração mais adequada a partir da análise conjunta dos indicadores e restrições.

A Tabela 4 apresenta o detalhamento da configuração com a praça localizada no Pará cobrando apenas veículos de 4 ou mais eixos e cobrança bidirecional em todas as praças de pedágio.

A Figura 6 e a Tabela 4 apresentam a composição da concessão com os seus respectivos trechos rodoviários, assim como a localização das 3 praças de pedágio.

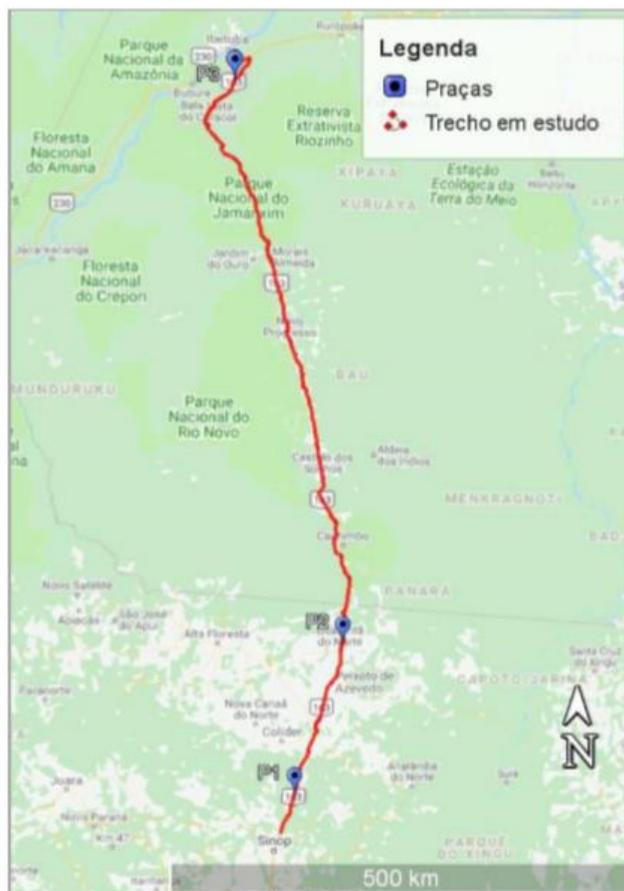


Figura 6 - Esquema da concessão e localização das praças de pedágio

(Fonte: Produto 1 - Estudo de Tráfego)

Praça	UF	km	TCP (km)	Sentido de cobrança	Categorias Cobradas
Itaúba	MT	920+600	100,0	Bidirecional	Todas
Guarantã do Norte	MT	1.090+600	100,0	Bidirecional	Todas
Trairão	PA	642+400	770,2	Bidirecional	Comerciais de 4 ou mais eixos

Tabela 4 - Localização das praças de pedágio

(Fonte: Produto 1 - Estudo de Tráfego)

7 OBRAS E 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.

Para tanto, as atividades que deverão ser realizadas pela concessionária estão agrupadas em frentes de serviço. A Tabela 5 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		
Frente de Recuperação	Conjunto de obras e serviços de recuperação imprescindíveis à operação do Sistema Rodoviário e aquelas de cunho estrutural nos pavimentos, além de melhorias funcionais e operacionais nos demais elementos do Sistema Rodoviário	Inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do prazo máximo assinalado para atendimento de cada Parâmetro de Desempenho. As obrigações a serem atendidas em até 12 meses consideram-se integrantes dos Trabalhos Iniciais, para os efeitos do Contrato.
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, estendendo até o final do Prazo de Concessão
Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço		
Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias	Conjunto de obras de correção de traçado, implantação de faixas adicionais, vias marginais, dispositivo em desníveis, passarelas e melhorias em acessos, observados os Parâmetros Técnicos.	Do 1º ao 5º ano da concessão. As obras previstas para os 12 primeiros meses compõem os Trabalhos Iniciais.
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	Inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do prazo da Concessão

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
	instalações da Concessionária	
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 Atendimento ao Usuário; (v) Sistemas de Pedágio e controle de arrecadação; (vi) Sistema de Comunicação ao Usuário; (vii) Sistema de Transmissão de Dados (viii) Sistema de Pesagem; (ix) Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial.	Inicia-se a partir da data de assunção da Concessão e estende-se até o final do prazo da Concessão. As obrigações a serem atendidas em até 12 meses do início da concessão consideram-se integrantes dos Trabalhos Iniciais, para os efeitos do Contrato, com exceção do controle de velocidade

Tabela 5 - Frentes de Serviço e Prazos para desenvolvimento das atividades

(Fonte: PER item 3. Frentes da Concessão)

7.2 QUADRO RESUMO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE OBRIGATÓRIAS

As obras de complementação de 6 cm de CBUQ da pavimentação recém-concluída deverão ser executadas de acordo com a localização, os quantitativos e os prazos indicados na Tabela 6 a seguir.

ID	Rodovia	UF	km		Extensão (km)	Prazo
			Início	Fim		
1	BR-163	PA	356+100	382,40	26,30	Até o 12º mês
2	BR-163	PA	389+300	390,13	0,83	Até o 12º mês
3	BR-163	PA	392+300	404,30	12,00	Até o 12º mês
4	BR-163	PA	413+200	420,02	6,82	Até o 12º mês
5	BR-163	PA	537+100	539,10	2,00	Até o 12º mês
Total					47,95	

Tabela 6 - Complementação de 6 cm de CBUQ da Pavimentação recém-concluída

(Fonte: PER item 3. Frentes da Concessão)

Nos 2º e 3º anos da concessão deverão ser implantados os acessos portuários, conforme previsão do PER:

- Miritituba (transportuária) – extensão de 10,2 km;
- Itapacurá – extensão de 15,5 km; e
- Santarenzinho – extensão de 16,5 km.

As obras de implantação de faixas adicionais deverão ser executadas de acordo com a localização, os quantitativos e os prazos indicados a seguir. A Tabela 7 apresenta os quantitativos e prazos para a execução das faixas adicionais.

Sentido	UF	km inicial	Long	Lat	km final	Long	Lat	Ext. (km)	%	Ano de Concessão
									Conclusão	
D	MT	885+650	55°23'54,5" O	11°32'56,18" S	887+261	55°23'34,22" O	11°32'21,76" S	1,611	100%	2º
C	MT	902+851	55°20'57,28" O	11°24'34,71" S	904+759	55°20'40,55" O	11°23'29,47" S	1,908	100%	2º
D	MT	912+663	55°19'36,33" O	11°19'18,39" S	913+951	55°19'25,82" O	11°18'37,26" S	1,288	100%	2º
D	MT	922+454	55°18'18,09" O	11°14'11,44" S	923+459	55°18'9,5" O	11°13'38,21" S	1,005	100%	2º
C	MT	923+459	55°18'9,5" O	11°13'38,21" S	924+655	55°18'13,27" O	11°13'2,84" S	1,196	100%	3º
D	MT	924+655	55°18'13,27" O	11°13'2,841" S	925+667	55°18'17,8" O	11°12'37,28" S	1,012	100%	3º
C	MT	926+462	55°18'22,14" O	11°12'12,83" S	927+353	55°18'28,07" O	11°11'38,53" S	0,891	100%	3º
D	MT	927+353	55°18'28,07" O	11°11'38,53" S	928+266	55°18'33,26" O	11°11'9,4" S	0,913	100%	3º
C	MT	940+051	55°17'20,88" O	11°5'10,641" S	940+958	55°17'0,4" O	11°4'38,7" S	0,907	100%	3º
C	MT	944+050	55°16'21,48" O	11°3'26,091" S	946+358	55°16'4,25" O	11°2'4,83" S	2,308	100%	3º
C	MT	951+066	55°14'46,89" O	11°0'7,52" S	953+057	55°14'13,82" O	10°59'11,58" S	1,991	100%	3º
D	MT	960+351	55°12'12,98" O	10°55'26,71" S	963+554	55°11'57,52" O	10°53'49,84" S	3,203	100%	4º
D	MT	966+567	55°11'47,63" O	10°52'21,58" S	967+861	55°11'37,87" O	10°51'49,83" S	1,294	100%	4º
C	MT	968+461	55°11'29,18" O	10°51'29" S	969+151	55°11'21,9" O	10°51'11,62" S	0,690	100%	4º
C	MT	971+354	55°10'55,75" O	10°50'9,471" S	972+055	55°10'44,85" O	10°49'44,05" S	0,701	100%	4º
D	MT	972+055	55°10'44,0" O	10°49'44,0" S	973+254	55°10'32,0" O	10°49'12,0" S	1,199	100%	4º

Sentido	UF	km inicial	Long	Lat	km final	Long	Lat	Ext. (km)	%	Ano de Concessão
									Conclusão	
			85" O	5" S		3" O	64" S			
C	MT	978+150	55°9'28,5 7" O	10°46'48,8 4" S	978+863	55°9'20,75 " O	10°46'29, 89" S	0,713	100%	4°
D	MT	978+863	55°9'20,7 5" O	10°46'29,8 9" S	980+167	55°9'4,33" O	10°45'49, 84" S	1,304	100%	4°
D	MT	982+458	55°8'35,4 8" O	10°44'20,7 7" S	983+656	55°8'25,42 " O	10°44'2,1 7" S	1,198	100%	4°
D	MT	993+161	55°8'10,2 2" O	10°40'2,84' ' S	993+563	55°8'1,01" O	10°39'47, 34" S	0,402	100%	5°
D	MT	994+459	55°7'51,4 5" O	10°39'24,2' ' S	997+152	55°7'57,72 " O	10°38'2,8 9" S	2,693	100%	5°
D	MT	997+761	55°7'49,3 1" O	10°37'46,6 1" S	999+157	55°7'16,61 " O	10°37'14, 52" S	1,396	100%	5°
C	MT	1003+85 7	55°5'36,1 3" O	10°35'20,0 4" S	1004+36 0	55°5'33,23 " O	10°35'3,7 6" S	0,503	100%	5°
C	MT	1019+75 4	55°3'45,0 5" O	10°27'0,15' ' S	1021+15 6	55°3'35,68 " O	10°26'13' ' S	1,402	100%	5°
C	MT	1025+46	55°3'10,1 7" O	10°24'2,08' ' S	1026+55 0	55°3'1,66" O	10°23'20, 66" S	1,090	100%	5°
D	MT	1040+05 5	55°0'54,7 6" O	10°16'33,9 3" S	1041+15 7	55°0'31,87 " O	10°16'6,5 8" S	1,102	100%	5°
C	MT	1060+05 2	54°55'57, 24" O	10°7'25,56' ' S	1061+05 0	54°55'54,2 9" O	10°6'48,2 4" S	0,998	100%	5°

Tabela 7 - Obras de Implantação de faixas adicionais na BR-163/MT

(Fonte: Estudo de Engenharia: Volume 2, Tomo VI, Programa de Investimentos)

Os resultados das extensões de acostamento inexistente e de acostamento com largura inadequada (faixas de segurança fora dos trechos com terceiras faixas) estão apresentados na Tabela 8 a seguir, e foi estimada a pavimentação de 513,08 km de acostamento, entre a implementação e a correção.

km inicial	km final	Faixa de segurança	Acostamento existente	Terra/grama ou inexistente	Acostamento a implementar	Correção de acostamento
------------	----------	--------------------	-----------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------------

868,6	950	160,46	2,34	-	0,00	160,46
950	969,8	34,89	0,47	4,24	2,94	34,89
969,8	973,6	5,06	2,32	0,22	0,22	5,06
973,6	997,3	15,50	31,90	-	0,00	15,50
997,3	1001,5	2,35	5,49	0,57	0,57	2,35
1001,5	1043,8	21,79	60,34	2,46	2,46	21,79
1043,8	1055,3	9,27	12,14	1,59	1,59	9,27
1055,3	1078,7	22,86	21,82	2,11	2,11	22,86
1078,7	1081,6	5,66	0,14	-	0,00	5,66
1081,6	1131,4	4,64	86,33	8,63	5,26	3,29
0	23,1	1,52	44,68	-	0,00	1,52
23,1	54,9	13,20	50,40	-	0,00	2,29
54,9	83	3,48	49,88	2,84	2,84	0,16
83	102	0,06	36,47	1,47	1,47	0,00
102	121	1,90	35,76	0,34	0,34	0,02
121	158	0,15	73,06	0,79	0,79	0,15
158	226	4,01	129,12	2,87	2,87	4,01
226	279	4,07	96,79	5,13	5,13	4,07
279	311	1,53	57,71	5,63	5,49	1,53
311	345,7	0,85	64,81	3,74	3,74	0,85
345,7	389,1	0,63	25,21	60,96	8,88	0,63
389,1	410	-	15,91	26,45	0,00	0,00
410	450,2	13,50	47,81	19,09	5,45	10,64
450,2	514,2	13,70	112,07	2,23	2,12	10,95
514,2	547,7	0,82	43,73	22,45	18,71	0,52
547,7	574,4	-	2,26	51,90	48,76	0,00
574,4	625,4	14,78	81,76	5,46	3,79	10,23
625,4	643,4	4,30	28,83	2,87	2,87	2,81
643,4	674,4	7,89	10,66	43,45	42,64	7,89
1113,4	1146,4	0,66	62,29	2,32	1,99	0,66
Total		387,44	1.293,98	279,81	173,03	340,05

Tabela 8 - Extensão de acostamento a implementar, em quilômetros

(Fonte: Estudo de Engenharia: Volume 2, Tomo VI, Programa de Investimentos)

A extensão total das vias marginais a serem implantadas foi estimada priorizando-se aglomerações urbanas onde não há via marginal, ou onde a via marginal existente não é asfaltada. Ao todo, foi considerada a implantação de 30,24 km de vias marginais, conforme apresentado na Tabela 9 a seguir.

ID	Rodovia	UF	km		Localidade	Sentido	Extensão
			Início	Fim			
1	BR-163	PA	120+360	121+360	Cachoeira da Serra	Decrescente	1,000
2	BR-163	PA	156+260	159+460	Castelo dos Sonhos	Crescente	3,200
3	BR-163	PA	157+220	159+460	Castelo dos Sonhos	Decrescente	2,240
4	BR-163	PA	225+570	226+670	Vila Isol	Crescente	1,100
5	BR-163	PA	226+000	226+800	Vila Isol	Decrescente	0,800
6	BR-163	PA	278+840	279+840	Alvorada da Amazônia	Crescente	1,000

ID	Rodovia	UF	km		Localidade	Sentido	Extensão
			Início	Fim			
7	BR-163	PA	278+840	279+840	Alvorada da Amazônia	Decrescente	1,000
8	BR-163	PA	344+200	345+050	Santa Júlia	Crescente	0,850
9	BR-163	PA	409+100	411+300	Moraes Almeida	Crescente	2,200
10	BR-163	PA	408+400	411+600	Moraes Almeida	Decrescente	3,200
11	BR-163	PA	527+400	527+850	Três Bueiros	Crescente	0,450
12	BR-163	PA	527+400	527+850	Três Bueiros	Decrescente	0,450
13	BR-163	PA	574+400	575+500	Bela Vista do Caracol	Crescente	1,100
14	BR-163	PA	574+400	575+600	Bela Vista do Caracol	Decrescente	1,200
15	BR-163	PA	605+200	606+550	Comunidade sem nome	Crescente	1,350
16	BR-163	PA	624+600	627+000	Trairão	Crescente	2,400
17	BR-163	PA	624+600	627+200	Trairão	Decrescente	2,600
18	BR-163	PA	74+400	75+000	Campo Verde	Crescente	0,600
19	BR-163	PA	74+400	75+000	Campo Verde	Decrescente	0,600
20	BR-230	PA	1143+500	1144+950	Miritituba	Crescente	1,450
21	BR-230	PA	1143+500	1144+950	Miritituba	Decrescente	1,450

Tabela 9 - Extensão de implantação de vias marginais

(Fonte: Estudo de Engenharia: Volume 2, Tomo VI, Programa de Investimentos)

7.3 QUADRO RESUMO DE MELHORIAS

A Tabela 10 apresenta o resumo das melhorias a serem implementadas durante o período da concessão. Cada melhoria é seguida por seu respectivo quantitativo.

Rodovias	BR 163	BR 163	BR 230	Total
UF	MT	PA	PA	
Faixas Adicionais (km)	34,918	0,0	0,0	34,918
Acesso de Miritituba (km)	0,0	0,0	10,20	10,20
Acesso de Itapacurá (km)	0,0	0,0	15,50	15,50
Acesso de Santarezinho (km)	0,0	0,0	16,50	16,50
Vias marginais (km)	0,0	27,34	2,90	30,24
Acessos (un)	61	117	9	187
Correção de Traçado (km)	5	12	1	18
Trombeta (un)	3	0	1	4

Diamante (un)	4	0	0	4
Rotatória Alongada (un)	0	12	3	15
OAE – Vias Marginais (un)	0	8	0	8
Passarelas (un)	3	4	1	8
Defensas Metálicas (m)	0	35,81	3,50	39,31
Pavimentação (km)	47,95	0	0	47,95

Tabela 10 - Tipos de Melhorias e seus respectivos quantitativos

(Fonte: Produto 2 – Estudos de Engenharia - Programa de Investimentos)

O estoque de melhorias apresentado como conjunto de obras e serviços de implantação de vias marginais, passarelas, melhorias em acessos, entre outras, a serem definidos a critério da ANTT e executados pela concessionária, e cujos percentuais, estabelecidos na Tabela II do Anexo 5 do Contrato - está limitado ao quantitativo previsto no Contrato.

Destaca-se, por fim, que foi incluída a construção de duas Unidades Operacionais (UOPs) da Polícia Rodoviária Federal (PRF) em decorrência das demandas apresentadas na audiência pública até o 12 mês da concessão, seguindo as diretrizes de política pública do Ofício nº 121/2020/GAB-SNTT/SNTT, de 09 de janeiro de 2020.

7.4 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das obras e serviços a serem realizados pela concessionária incluem atividades mais relevantes de investimento. São elas: complementação de 6 cm da pavimentação, execução de faixas adicionais, vias marginais, implantação de dispositivos de interseção e acessos, passarelas e correção de traçado. A Tabela 11 apresenta o Cronograma de execução das obras.

MELHORIA	PERÍODO DE OBRA (anos da concessão)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Complementação de 6 cm da Pavimentação										
Acostamento novo										
Faixas Adicionais										
Vias Marginais										
Acessos a terminais portuários										
OAE										
Acessos indígenas										
Dispositivos										
Passarelas										

Tabela 11 - Cronograma de Obras*(Fonte: Estudos de Engenharia e Econômico Financeiro: Planilha MEF)***8 MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA E SEUS RESULTADOS, COM A INDICAÇÃO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS UTILIZADAS****8.1 INVESTIMENTOS**

Os custos de investimentos ao longo dos 10 anos da concessão da BR-163/230/MT/PA são apresentados na Tabela 12.

Item	Custo Total (mil R\$)	Custo Médio (mil R\$/Km)
Trabalhos Iniciais	63.955	65,92
Recuperação da Rodovia	286.998	295,81
Manutenção da Rodovia	611.258	630,03
Demais Obras de Ampliação e Melhorias	602.731	621,24
Gestão Ambiental	99.249	102,30
Sistemas de Operação	154.509	159,25
Desapropriações e Indenizações	11.903	12,27
Administração Local	64.530	66,51
Total	1.895.132	1.953,34

Data-Base: julho/2019

Tabela 12 - Custos com os Investimentos*(Fonte: Estudo Econômico Financeiro: Planilha MEF)***8.2 CUSTOS OPERACIONAIS**

A Tabela 13 apresenta os custos operacionais ao longo dos 10 anos da concessão da BR-163/230/MT/PA.

Item	Custo Total (mil R\$)	Custo Médio (mil R\$/Km)
Controle das Operações	314.385	324,04
Serviços Médicos	65.031	67,03
Serviços de Guincho	16.040	16,53
Inspeção de Tráfego	68.042	70,13

Pesagem de Caminhões	21.011	21,66
Atendimento a Incidentes	16.040	16,53
Arrecadação de Pedágios	72.139	74,36
Conservação da Rodovia	268.067	276,30
Conservação de Equipamentos e Sistemas	95.904	98,85
Monitoração da Rodovia	81.638	84,15
Total	1.018.298	1.049,58

Data-Base: julho/2019

Tabela 13 - Custos Operacionais

(Fonte: Estudo Econômico Financeiro: Planilha MEF)

8.3 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. A Tabela 14 apresenta os dados de VDMA e Veq para os anos 1 a 3, 5 e 10 da concessão.

PRAÇA	VDMA					
	TOTAL	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 5	ANO 10
P1	45.713	3.592	3.903	4.136	4.493	5.445
P2	22.001	1.548	1.828	2.001	2.190	2.655
P3	16.489	1.074	1.345	1.505	1.655	2.006
TOTAL	84.203	6.214	7.076	7.642	8.338	10.105
PRAÇA	VEQ					
	TOTAL	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 5	ANO 10
P1	149.728	10.753	12.500	13.606	14.872	18.025
P2	133.708	8.791	10.934	12.196	13.406	16.250
P3	136.552	8.866	11.136	12.462	13.708	16.617
TOTAL	419.989	28.411	34.570	38.264	41.986	50.891

Tabela 14 - VDMA e Veq para cada praça de pedágio ao longo da concessão

(Fonte: Produto 1_Estudo Tráfego)

8.3.1 Parâmetros utilizados para projeção de tráfego

Para as praças de pedágio P1 e P2 foram realizadas projeções de tráfego de veículos de passeio, comerciais de 2 a 5 eixos e comerciais de 6 eixos ou mais transportando carga geral.

Para veículos de passeio e veículos comerciais de 2 a 5 eixos, estimou-se o Volume Diário Médio Anual (VDMA) no trecho a partir das contagens volumétricas classificadas. Com base nessas estimativas e nos dados obtidos por meio da pesquisa origem-destino, foram geradas matrizes, as quais, após montagem da rede de simulação e rodadas de calibração, foram alocadas no *software* de simulação para estimar o carregamento em cada trecho da rodovia no ano base.

Já o estudo do tráfego de veículos comerciais de 6 eixos ou mais foi realizado com base em modelo de planejamento regional (4 etapas).

A Figura 7 apresenta o resumo das etapas para a obtenção da projeção do tráfego.

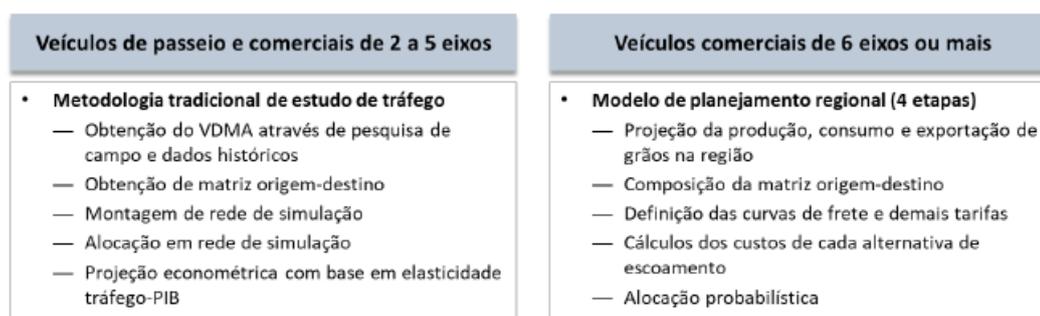


Figura 7 - Etapas para a obtenção da projeção do tráfego

(Fonte: Produto 1_Estudo Tráfego)

Foi adotada a projeção do PIB para crescimento do tráfego, conforme a Tabela 15. Para a projeção do tráfego foi utilizada a projeção do relatório Focus de 17/08/2018 (boletim emitido semanalmente pelo Banco Central com as expectativas do mercado para um horizonte de 3 anos). À época da projeção, a mediana da expectativa de crescimento do PIB era de 2,5% ao ano até 2021 – tal taxa foi mantida constante durante o horizonte da projeção. A Tabela 15 apresenta os mesmos valores.

Ano	Taxa de crescimento (%)
2018	1,49
2019	2,50
2020	2,50
2021	2,50
2022	2,50

Tabela 15 - Taxa de crescimento de tráfego para o horizonte de concessão

(Fonte: Focus (Banco Central do Brasil) e Produto 1 - Estudo de Tráfego)

A receita total estimada para todo o período da concessão foi de R\$ 3.954.459,514,50 (três bilhões, novecentos e cinquenta e quatro milhões, quatrocentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e quatorze reais e cinquenta centavos - data-base jul/2019).

8.4 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. De modo que, a taxa real de desconto utilizada no fluxo de caixa não alavancado do projeto foi estabelecida conforme Ofício nº 131/2020/GAB- SFPP-SFPP, de 17 de janeiro de 2020, no valor de **8,47%** a.a.

8.5 VALORES DE REFERÊNCIA PARA A TARIFA

A Tarifa Básica de Pedágio definida para a concessão do sistema rodoviário BR-163/MT/PA e BR-230/PA, como resultado da conjunção entre as diversas premissas adotadas e as funções matemáticas da modelagem, é de **R\$ 0,0897/km**, resultando nas seguintes tarifas de face a serem cobradas nas praças P1 a P3, conforme representadas na Tabela 16.

PRAÇA	PEDÁGIO	RODOVIA	LOCALIZAÇÃO	TCP	VALOR (R\$) TARIFA
P1	Itaúba	BR-163/MT	km 920,6	100,0	8,97

P2	Guarantã do Norte	BR-163/PA	km 1090,6	100,0	8,97
P3	Trairão	BR-230/PA	km 642,4	770,2	69,09

Tabela 16 - Praça de pedágio - Valores das Tarifas de Pedágio- Data-base: julho/2019

(Fonte: Produto 4 – Estudos Econômico-Financeiros)

O início da cobrança de pedágio foi previsto para o 13º mês, vinculado à conclusão dos Trabalhos Iniciais (incluindo a complementação de 6 cm de CBUQ da capa do pavimento). Foi previsto o Desconto básico de Tarifa aos usuários que utilizam a modalidade de cobrança automática, considerando um percentual de 5% de desconto na tarifa cobrada.

8.6 OUTROS VALORES

Garantia de Proposta: R\$ 24.000.000,00 (vinte e quatro milhões de reais).

Garantia de Execução:

Período	Valor
Do início do Prazo do Contrato até o 5º ano do Prazo da Concessão	R\$ 121.000.000,00 (cento e vinte e um milhões de reais)
Do 6º ano até o 7º ano do Prazo da Concessão	R\$ 60.500.000,00 (sessenta milhões e quinhentos mil reais)
Do 8º ano até o final do Prazo da Concessão	R\$ 121.000.000,00 (cento e vinte e um milhões de reais)

Capital Social:

Deve ser subscrito o capital social obrigatório no valor mínimo de R\$ 636.000.000,00 (seiscentos e trinta e seis milhões de reais), além de capital social adicional, nos termos do item 8 do Edital. A integralização do capital social seguirá as seguintes regras:

- R\$ 444.000.000,00 (quatrocentos e quarenta e quatro milhões de reais), a ser integralizado antes da assinatura do Contrato.
- R\$ 192.000.000,00 (cento e noventa e dois milhões de reais), a ser integralizado até o final do primeiro ano de concessão.

Verbas diversas:

- Verba de fiscalização, num montante anual de R\$ 5.475.714,85 (cinco milhões, quatrocentos e setenta e cinco mil, setecentos e quatorze reais e

oitenta e cinco centavos) a ser atualizado pelo Índice de Reajuste Tarifário (IRT);

- A verba para segurança no trânsito será no montante anual de R\$ 1.979.208,00 (um milhão, novecentos e setenta e nove mil, duzentos e oito reais), a ser atualizado pelo IRT;
- Recursos para desenvolvimento tecnológico, num montante anual de R\$ 912.619,14 (novecentos e doze mil, seiscentos e dezenove reais e quatorze centavos) em projetos e estudos que visem ao desenvolvimento tecnológico, a ser atualizado pelo IRT;
- Valor para a realização da sessão pública do leilão na B3 no montante de R\$ 746.392,37 (setecentos e quarenta e seis mil e trezentos e noventa e dois reais e trinta e sete centavos).

9 REPARTIÇÃO DE RISCOS ENTRE CONCESSIONÁRIO E PODER CONCEDENTE

Os riscos alocados ao Poder Concedente e ao parceiro privado no âmbito da concessão da BR-163/230/MT/PA são apresentados na Tabela 18.

Riscos	Descrição	Alocação			
		Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	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. O mesmo deverá realizar o levantamento do sistema rodoviário.
	Investimentos e custos com o atendimento das condicionantes das licenças, permissões e autorizações relativas à Concessão		x		As condicionantes figuram como uma extensão da responsabilidade pela obtenção de licenças e autorizações.
Atualidade e adequação a normas técnicas	Investimentos e custos decorrentes de adequação às atualizações das normas e referências técnicas, incluindo custos decorrentes		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 consubstanciariam risco imputável ao Poder Público, enquadrados como fato da administração ou do príncipe.
	Investimentos e custos decorrentes da tecnologia empregada nas obras e serviços da Concessão		x		A concessionária é responsável por empregar a melhor técnica e as novas tecnologias para proporcionar a melhor execução das obras e serviços.

Riscos	Descrição	Alocação			
Categoria		Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Bens da concessão	Perecimento, 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 Concessionária.
	Vícios ocultos dos Bens da Concessão por ela adquiridos após a Data da Assunção, arrendados ou locados para operações e manutenção do Sistema Rodoviário 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 ocultos do Sistema Rodoviário e dos Bens da Concessão, vinculados à manutenção e operação, transferidos à Concessionária na Data da Assunção.	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		x		Risco relacionado ao descasamento entre as receitas da Concessionária, em real, e as despesas, se em moeda estrangeira. Para essa Concessão, em particular, a estrutura de capital pensada pelo modelo referencial considerou irrelevante o custo de insumos ou a obtenção de <i>fundings</i> em moeda estrangeira, o que não obsta sejam adotadas premissas distintas em outros projetos de Concessão. Em razão disso, optou-se por alocar tal

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
					risco na figura do Concessionário.
Caso fortuito ou Força maior	Caso fortuito ou força maior, desde que o fator gerador seja segurável no Brasil considerado o prazo de um ano anterior à data da ocorrência, por, no mínimo, duas seguradoras		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, desde que o fato gerador não seja segurável no Brasil, no momento da contratação/renovação da apólice por, no mínimo, duas seguradoras	x			Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao Poder Concedente em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.
Cláusula exorbitante	Alteração unilateral no PER e no Contrato, por iniciativa do Poder Concedente, por inclusão e modificação de obras e serviços que afete 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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Componentes Licenciamento Ambiental	<p>Atrasos nas obras decorrentes da demora na obtenção de licenças e autorizações ambientais a cargo da Concessionária nos casos em que os prazos de análise dos órgãos ambientais e demais órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental ultrapassarem as previsões legais, exceto se decorrente de fato imputável à Concessionária;</p> <p>(l) presume-se como fato imputável à Concessionária qualquer atraso decorrente da não entrega de todos os documentos, estudos e informações exigidos pelos órgãos ambientais, ou em qualidade inferior à mínima estabelecida pelo investimentos e custos relacionados ao atendimento das condicionantes referentes a terras</p>	x			Mantém coerência com o risco assumido pelo Poder Concedente quanto aos custos relacionados às condicionantes resultantes dos estudos arqueológicos, indígenas ou de comunidades quilombolas. Além do impacto financeiro, a materialização de riscos desta natureza pode comprometer sobremaneira o cronograma do projeto. Em razão da dificuldade de mensurá-los, optou-se por alocá-los na figura do Poder Concedente.

Riscos	Descrição	Alocação			
Categoria		Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	<p>indígenas, povos e comunidades tradicionais e sítios arqueológicos, necessárias à obtenção das licenças e autorizações ambientais, exceto quando relativos a investimentos previstos no PER;</p> <p>(II) órgão licenciador, prévia ou posteriormente ao pedido de licenciamento</p>				
	<p>Custos relacionados ao atendimento das condicionantes advindas dos estudos referentes às terras indígenas e comunidades quilombolas, bem como as condicionantes referentes aos registros arqueológicos necessários à obtenção das licenças de instalação e de operação relativas à concessão.</p>	X			Os custos relacionados ao atendimento das condicionantes advindas de condicionadas relacionadas a intervenientes, exceto aquelas já definidas no PER, foram alocados ao Poder Concedente, dada a sua imprevisibilidade.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Custo de capital	Aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros		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 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.
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.
Demanda	Volume de tráfego em desacordo com as projeções da Concessionária ou do Poder Concedente, inclusive em razão de requalificação, ampliação de capacidade ou implantação de rotas ou modo de transporte concorrentes ao Sistema		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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	Rodoviário, ou, ainda, em razão da não implantação, pelo Poder Concedente, de ações e projetos previstos nos instrumentos oficiais de planejamento governamental, na data da publicação do Edital, e que possam influir na demanda do Sistema Rodoviário				
	Recusa de usuários em pagar a Tarifa de Pedágio		x		Trata-se de perda de receita excepcional. Alocar tal risco ao Poder Concedente demandaria elevado custo de fiscalização do contrato. Sendo assim, é recomendável que o privado precifique em sua proposta.
	Queda de receita tarifária em virtude da evasão 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.
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 da subcláusula 8.2 ¹		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 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.

¹ Desapropriações

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Desocupação	Valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desocupações a que se refere o Contrato ²		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 <i>in loco</i> deste risco, por ocasião de eventual visita técnica, por parte dos licitantes, seus custos foram estimados pelo modelo econômico-financeiro referencial.
Eixos suspensos	Investimentos e custos adicionais decorrentes da fiscalização do tráfego de veículos com eixos suspensos de que trata a Lei n° 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 excedentes, além dos percentuais pré-fixados na tabela I do Anexo 5, relacionadas à execução das obras de Estoque de Melhorias nos termos do Contrato ³ e do Anexo 5 ⁴		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.

² Desocupações da faixa de domínio

³ A inclusão de obras de melhorias será feita com base no Estoque de Melhorias, conforme previsto no item 3.2.1.3 do PER (Estoque de Melhorias).

⁴ Fatores D, A e E - Desconto e Acréscimo de Reequilíbrio

Riscos	Descrição	Alocação			
Categoria		Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	Investimentos e custos parametrizados, com base em percentuais prefixados, decorrentes da execução das obras de Estoque de Melhorias nos termos do Contrato e do Anexo 5	x			A alocação de tal risco mantém coerência com aquele assumido pelo Concessionário, que se responsabiliza pelos custos excedentes na precificação das obras de estoque de melhorias.
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 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	Investimentos, custos e impactos positivos ou negativos decorrentes da implantação de sistema de arrecadação de Tarifa de Pedágio na modalidade Free Flow, 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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Inflação	Possibilidade da 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		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	Investimentos e custos decorrentes da remoção e/ou realocação de Interferências existentes no Sistema Rodoviário, necessárias à execução das obras e serviços previstos no Contrato, junto aos demais concessionários de serviços públicos e outras empresas atuantes no setor de infraestrutura, conforme descrito no Contrato ⁵	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.

⁵ No caso de Interferências relacionadas ao setor de infraestrutura, a Concessionária é responsável pelas providências para a sua remoção e/ou realocação e o Poder Concedente será responsável pelos riscos de eventuais custos decorrentes.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Manifestações sociais	<p>Manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao Contrato por:</p> <p>(i) até 15 (quinze) dias, sucessivos ou não, a cada período de 12 (doze) meses contados da Data da Assunção, caso as perdas e danos causados por tais eventos não sejam objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil na data de sua ocorrência; e</p> <p>(ii) até 90 (noventa) dias a cada período de 12 (doze) meses contados da Data da Assunção, se as perdas e danos causados por tais eventos se sujeitarem à cobertura de seguros oferecidos no Brasil na data de sua ocorrência.</p>		x		<p>O compartilhamento do risco está associado a dois elementos: tempo e cobertura securitária. 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. Como esse tipo de evento costuma ser segurável no Brasil, o risco será assumido pelo Concessionário, uma vez que será ressarcido pela seguradora.</p>
	<p>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</p>	x			<p>Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao Poder Concedente em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.</p>

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	períodos estabelecidos, hipótese na qual a responsabilidade do Poder Concedente se resume ao período excedente aos referidos prazos.				
Novas rotas e risco de fuga	Implantação de novas rotas ou caminhos alternativos rodoviários concorrentes, livres ou não de pagamento de Tarifa de Pedágio, que não existissem e que não estivessem previstos nos instrumentos oficiais de planejamento governamental, na data da publicação do Edital	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	Defeitos em obras realizadas pelo Poder Concedente, após o recebimento definitivo destas obras pela Concessionária		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.
	defeitos em obras realizadas pelo Poder Concedente até o recebimento definitivo destas obras pela Concessionária	x			Mantém coerência com o risco assumido pelo Concessionário no tocante ao tema, que passa a ser responsável pela desconformidade das obras a partir do seu aceite definitivo em relação a elas.

Riscos	Descrição	Alocação			
Categoria		Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Obras específicas	investimentos e custos referentes à adequação as normas e à regularização dos retornos em nível existente.		x		Devido à responsabilidade do parceiro privado em prover fluidez e condições de segurança aos usuários do sistema rodoviário, tais obrigações e seus riscos decorrentes serão melhor alocados ao referido ente.
Passivo Ambiental	Recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento dos passivos ambientais com exceção daqueles especificados no Contrato, incluindo os existentes no Sistema Rodoviário, gerados em período anterior à Concessão, os gerados por terceiros, cuja ocorrência seja constatada no Sistema Rodoviário, bem como os decorrentes das atividades relativas à Concessão		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 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.
	Recuperação dos 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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	Investimentos e custos para execução dos serviços previstos no PER		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.
	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 no Contrato		x		Idem ao item anterior
	Investimentos e custos advindos da realização de obras e serviços emergenciais, conforme descrito no PER no item 3.2.2		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.
PER/Parâmetros de Desempenho	Investimentos e custos advindos da conclusão e das adequações necessárias para o atendimento dos Parâmetros de Desempenho previstos no PER das obras executadas pelo Poder Concedente		x		Para evitar os efeitos deletérios advindos da assimetria de informação, serão disponibilizados os contratos celebrados pelo Poder Concedente relacionados ao Sistema Rodoviário. Com isso, os licitantes poderão avaliar o estágio de execução de cada um deles e precificar na proposta as obrigações residuais que passarão a sua responsabilidade.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	antes da Data da Assunção, nos termos do Contrato ⁶⁷				
	Investimentos e custos excedentes relacionados às obras e aos serviços objeto da Concessão, exceto nos casos previstos no Contrato.		x		Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao ente privado em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.

6

Eventuais obras do Poder Concedente, cujos contratos estejam em vigor quando da publicação do Edital e que não sejam concluídas até a assinatura do Contrato, deverão ser assumidas pela Concessionária na Data de Assunção e concluídas em prazo a ser pactuado com a ANTT, sem direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. (i) Os trechos que estiverem nessa situação deverão constar do Termo de Arrolamento e Transferência de Bens a ser firmado na forma da subcláusula 4.2.1, (i), (a).

7

Os custos advindos das adequações e complementações das obras executadas pelo Poder Concedente antes da Data da Assunção, inclusive aquelas não concluídas, cujo cumprimento seja necessário visando ao atendimento dos Parâmetros de Desempenho previstos no PER, não ensejarão recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
	Alterações nas localizações ou tipo dos dispositivos, previstas nas obras de melhorias, item 3.2.1.2 do PER, nas condições estabelecidas no Contrato.		x		Trata-se da parcela de responsabilidade alocada ao ente privado em virtude da sistemática de compartilhamento deste tipo de risco.
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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Risco contratual	Descumprimento, pelo Poder Concedente, de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, ao descumprimento de prazos aplicáveis ao Poder Concedente previstos neste Contrato e/ou na legislação vigente	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.
	Atraso na entrega do Termo de Arrolamento e transferência de bens entre a Concessionária e o Poder Concedente	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.
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.

Riscos		Alocação			
Categoria	Descrição	Público (Poder Concedente)	Privado (Concessionária)	Compartilhado	Justificativa
Riscos cobertos por seguro	Riscos que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil na data de sua ocorrência, mas que deixem de sê-lo como resultado direto ou indireto de ação ou omissão da Concessionária		x		A ressalva objetiva mitigar o comportamento desidioso por parte da Concessionária, a fim de afastar o risco moral de sua conduta. No caso, se não houver ressalva desta natureza, gera-se um incentivo perverso para que a Concessionária atue para alterar a alocação do risco por ela antes suportado.
Tributário	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	Receita Extraordinária 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.

Tabela 17 - Repartição de riscos entre concessionário e poder concedente

(Fonte: Minuta de Contrato)

10 PARÂMETROS DE DESEMPENHO DE INFRAESTRUTURA A SEREM OBSERVADOS PELO CONCESSIONÁRIO

Na Tabela 19 são apresentadas informações sobre os principais parâmetros de desempenho de infraestrutura a serem observados pelo concessionário.

Elemento	Item	Parâmetro
Pavimento	Deflexão de pavimentos flexíveis ou semi-rígidos (Do)	< que a deflexão admissível (Dadm*), obtida para um horizonte de 5 anos. Recebimento ao final da concessão.
	Índice de Gravidade Global (IGG) máximo:	<= 20 em 100% da rodovia. Recebimento ao final da concessão.
	Área trincada (TR) máxima (avaliado em segmentos de 20 quilômetros)	Ausência de área trincada.
	Desnível entre a faixa de tráfego e os acostamentos, externo ou interno (tolerância máxima)	A eliminação do desnível entre a faixa de tráfego e o acostamento deverá ocorrer de acordo com as extensões e prazos de duplicação; quando não houver duplicação, o desnível máximo admissível será 5 cm.
	Irregularidade longitudinal máxima	2,7 m/km (sendo que o restante não poderá exceder 3,5 m/km), ou QI ≤ 35 contagens/km. Recebimento ao final da concessão (Detalhe: no PER está 3,0 m/km – página 10)
	ICP	Ausência de amostras inferiores a 70 em 100% das amostras
	Deflexão característica	máxima de 50×10^{-2} mm
	Altura de areia (HS) compreendida no intervalo	0,6 mm < HS < 1,2 mm (para as camadas porosas de atrito, dispensa-se o limite máximo)
	Valor de resistência à derrapagem	VRD > 47
	Ausência de sinalização vertical e	inferior ao especificado na NBR 14.644, NBR 15.426 e NBR 14891.

Elemento	Item	Parâmetro
	aérea com índice de retrorrefletância	
	Vida útil remanescente	O pavimento da Rodovia deverá apresentar vida restante de, no mínimo, 5 anos, que serão aferidos objetivamente, por parâmetros estruturais e funcionais, Deflexão de pavimentos flexíveis ou semirrígidos (D_o) < Deflexão admissível (D_{adm}) obtida para um horizonte de 5 anos e Índice de Gravidade Global ≤ 20
Sinalização e elementos de proteção e segurança	Sinalização vertical	Ausência total de locais com sinalização vertical em desacordo com os manuais do DNIT, CTB e resoluções do CONTRAN ou aérea suja ou danificada, e ausência total de pontos críticos da Rodovia sem sinalização vertical de segurança.
	Sinalização horizontal	Ausência total 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 (PER página 17, especificações: 120 mcd/lx/m ² para pintura branca e 100 mcd/lx/m ² para amarela)
	Defensas metálicas ou barreiras em concreto	Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas, sem a devida ancoragem ou sem balizadores retrorrefletivos.
	Tachas refletivas	Aplicação de tachas refletivas em toda a rodovia segundo parâmetros de intensidade luminosa (ABNT nº 1436/2013) e manual do DNIT.
Obras-de-Arte Especiais	Recalque máximo em encontro com a OAE	10 mm
	Depressão no encontro com a via	Ausência
	Juntas e aparelhos de apoio	Em perfeito estado
	Adequação das OAEs para as dimensões adequadas da rodovia, trem-tipo TB-45 e implantação de passeios nas regiões urbanas	100% realizados
	Passarelas de pedestres	Ausência de problemas estruturais nos guarda-corpos, guarda-rodas e passeios

Elemento	Item	Parâmetro
Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs)	Sistema de drenagem dos tabuleiros	Ausência de sujeiras e obstruções
	Elementos de drenagem	Ausência de sujeira e obstruções
Terraplenos e estruturas de contenção	Material resultante de deslizamentos ou erosões	Ausência do material a menos de 4 m das faixas de rolamento
	Estruturas instáveis, com problemas construtivos ou desgastados	Ausentes
	Elementos de drenagem e das obras de contenção	Em pleno funcionamento, limpos e desobstruídos
Canteiro Central e Faixa de Domínio	Acessos particulares	100% de acessos particulares regularizados em relação ao total de acessos particulares existentes
	Vegetação	Ausência total de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou cause perigo à segurança de tráfego ou das estruturas físicas, ou que estejam mortas ou, ainda, afetadas por doença
	Cercas	Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas
	Desocupações	100% das desocupações autorizadas pela ANTT até o 5 ano.
Sistemas Elétricos e de Iluminação	Sistemas elétricos e de iluminação existentes	100% recuperados ou substituídos e complementados
	Sistemas elétricos e de iluminação previstos	100% implantados

Tabela 18 - Itens e parâmetros de desempenho a serem atendidos

(Fonte: PER)

11 PARÂMETROS DE OPERAÇÃO A SEREM OBSERVADOS E SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS PELO CONCESSIONÁRIO

Na Tabela 20 são exibidas informações sobre os serviços operacionais a serem prestados pelo concessionário, seus respectivos períodos de implementação e os seus parâmetros de desempenho correspondentes.

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
Centro de Controle Operacional	Até o final do 12º mês do prazo de concessão.	<p>Implantação e Operacionalização do CCO da Concessionária Espaço físico capaz de abrigar pessoas e equipamentos eletrônicos de comunicação que utilizem recursos de informática para processar e armazenar os dados recebidos do ambiente rodoviário e transformá-los em informações perceptíveis ao operador, tais como painel com <i>display</i> gráfico, monitores de vídeo, mesas e consoles de radiocomunicação, dispositivos de telefonia e de telecomunicações, além de painel eletrônico de situação</p> <p>Implantação de um SGO no CCO Capacidade de receber dados operacionais e físicos, processar e transformar em informações a serem distribuídas a outros sistemas, subsidiando decisões e ações em todas as atividades da Concessionária, da PRF e da ANTT</p>
Equipamentos e Veículos da Administração	Até o final do 6º mês da Concessão	<p>Aquisição e Instalação de Móveis, Equipamentos e Veículos para a Administração da Operação da Rodovia Todos os móveis, equipamentos e veículos deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.</p> <p>Fornecimento e manutenção de 3 (três) veículos para os postos de fiscalização da ANTT</p>
Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego	-	<p>Implantação de um sistema de controle de tráfego, com o objetivo de controlar e monitorar o trânsito de veículos no Sistema Rodoviário.</p> <p>Todas as informações coletadas e as ações adotadas em resposta deverão ser registradas, de forma inviolável, e integrar o banco de dados dos sistemas de monitoração dos processos gerenciais e de gerenciamento operacional. Poderão ser acessadas, a qualquer instante, pela ANTT.</p> <p>Deverá possuir equipamentos de registro de dados, informações e imagem, integrados ao sistema de telecomunicações, ao Sistema de Assistência ao Usuário, aos demais sistemas de monitoração, e ao CCO, com funcionamento durante 24 horas por dia, a partir de sua implantação e até o final do prazo da Concessão.</p> <p>Integram o sistema de controle de tráfego: (i) painéis fixos de mensagens variáveis; (ii) painéis móveis de</p>

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
		<p>mensagens variáveis; (iii) sistema de inspeção de tráfego; (iv) sistema de detecção de altura; (v) sistema de circuito fechado de TV e (vi) sistema de controle de velocidade.</p> <p>A somatória do tempo de interrupção dos de PMVs fixos e de CFTV não poderá ser superior a 24 horas por mês, em cada sistema</p> <p>A somatória do tempo de interrupção de funcionamento dos equipamentos que integram o sistema de controle de tráfego não poderá ser superior a 24 horas por mês.</p>
	Até o final do 6º mês do prazo da Concessão	<p>Sistema de Inspeção de Tráfego Disponibilização de equipe e de uma frota de veículos de inspeção de tráfego, tipo utilitário, para percorrer diuturnamente toda a extensão da Rodovia, com o objetivo de detectar quaisquer tipos de ocorrências, tanto na pista quanto na faixa de domínio, efetuando o registro de problemas e o eventual acionamento de recursos adicionais de apoio e de sinalização em situações de emergência, para a orientação do tráfego.</p>
	Até o final do 12º mês do prazo da Concessão	<p>Sistema de Detecção de Altura Implantação de sistema de detecção de altura junto à entrada de todos os postos de pesagem fixos de detectores de altura de veículos.</p> <p>Painéis Móveis de Mensagens Variáveis Aquisição e operacionalização de painéis do tipo móvel, para atender às situações especiais do Sistema Rodoviário</p>
	Até o final do 24º mês do prazo da Concessão	<p>Painéis Fixos de Mensagens Variáveis Instalação de painéis de mensagens variáveis (PMVs) na Rodovia. Sua localização deverá ser proposta pela Concessionária e apresentada à ANTT para aceitação. Após a realização de obras de ampliação de capacidade no local de sua instalação, a ANTT poderá solicitar à Concessionária sua reinstalação em novo local, não cabendo reequilíbrio econômico financeiro do Contrato. As mensagens deverão ser programadas pelo CCO e exibidas pelos PMVs de forma intermitente, com informações sobre ocorrências ou informes de interesse dos usuários.</p> <p>Sistema de Circuito Fechado de TV Instalação e operacionalização do CFTV, que se destina ao monitoramento visual das edificações e passarelas existentes na faixa de domínio. Após a realização de obras de ampliação de capacidade no local de sua instalação, a ANTT poderá solicitar à Concessionária sua reinstalação em novo local, não cabendo reequilíbrio econômico financeiro do Contrato. Os elementos do sistema de circuito fechado de TV devem ser instalados juntamente com a entrega da</p>

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
		<p>respectiva infraestrutura de edificações e passarelas.</p> <p>Sistema de Controle de Velocidade Implantação de um sistema de controle automático de velocidade de veículos, composto pelas unidades de monitoração eletrônica de velocidade fixas, podendo ser do tipo radar fixo ou “barreira eletrônica”. Unidade de monitoração eletrônica de velocidade é o equipamento que cobre todas faixas de rolamento, durante 24 horas por dia, e realiza a coleta, armazenamento e tratamento de dados volumétricos, classificatórios e de velocidade de todos os veículos passantes, e registro da imagem dos veículos com excesso de velocidade.</p>
Sistemas de Atendimento ao Usuário	Até o 6º mês da concessão	<p>Disponibilização de Sistemas de Atendimento ao Usuário (SAU), serviço capaz de fornecer o suporte necessário aos usuários da rodovia. Através do atendimento durante 24 horas, o usuário pode solicitar auxílio em emergências, informar a existência de acidentes ou interferências na rodovia, além de receber informações sobre a rodovia. O SAU compreenderá, no mínimo, os serviços de assistência a seguir definidos:</p> <p>Atendimento médico de emergência Disponibilização de atendimento médico de emergência 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados. O atendimento médico deverá ocorrer imediatamente após seu acionamento. O nível de desempenho para o serviço de atendimento médico de emergência gratuito deverá seguir o disposto no Decreto Federal nº 6.523/2008 e a Portaria GM nº 2.048/2002 do Ministério da Saúde, com atendimento ao Nível D, sem tempo de chegada ao local do acidente. Para a ambulância do tipo C: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 120 minutos em 90% das ocorrências, não podendo exceder 240 minutos nos demais 10% das ocorrências. Para a ambulância do tipo D: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 150 minutos em 90% das ocorrências, não podendo exceder 300 minutos nos demais 10% das ocorrências Permanente supervisão e orientação de um médico regulador, a partir do CCO ou de uma das BSOs do Sistema de Atendimento ao Usuário (SAU). As ambulâncias do tipo C e do tipo D deverão conter aparelhos para salvamento, com condições de retirar rapidamente acidentados das ferragens, bem como deverão estar equipados com equipamentos hidráulicos, motosserra com sabre e corrente, cortador a disco, além de equipamentos auxiliares como extintores, correntes, faróis auxiliares, ferramentas e máscaras contra gases</p>

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
		<p>Atendimento Mecânico</p> <p>Disponibilização de serviço de guinchos leves e pesados, com equipes treinadas, em regime de prontidão nas Bases Operacionais, para o reboque de veículos e a realização de troca de pneus.</p> <p>Serviço de guincho leve: tempo médio mensal de chegada ao local igual a 120 minutos, em 90% das ocorrências, não podendo exceder 240 minutos nos demais 10% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.</p> <p>Serviço de guincho pesado: com tempo médio mensal de chegada ao local igual a 150 minutos, em 90% das ocorrências, não podendo exceder 300 minutos nos demais 10% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.</p> <p>parâmetro poderá ser atendido através do uso de motocicleta, quando a necessidade do usuário assim o permitir, devendo nesses casos ser cumprido o tempo médio mensal previsto para o serviço de guincho leve.</p> <p>Atendimento a demais incidentes</p> <p>Disponibilização de caminhões-pipa e caminhões guindauto adaptados para a apreensão e transporte de animais.</p> <p>Tempo médio mensal de chegada ao local igual a 150 minutos, em 90% das ocorrências, não podendo exceder 300 minutos nos demais 10% das ocorrências. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário</p> <p>Sistema de Informações aos Usuários</p> <p>Produção e edição de um boletim periódico, permanentemente atualizado, a ser disponibilizado gratuitamente aos usuários, especialmente nas praças de pedágio e bases operacionais, divulgando os aspectos importantes da Concessão, valores das tarifas de pedágio, pesos máximos permitidos, locais de acessos e saídas, atrações turísticas ao longo da Rodovia, mapa linear com a localização de postos de serviços, restaurantes e áreas de descanso e lazer, notícias sobre o progresso das obras e os serviços em implantação, além de matérias sobre os assuntos diversos ligados à rodovia.</p>

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
		<p>Sistema de Reclamações e Sugestões dos Usuários Os serviços abrangerão as reclamações e sugestões dos usuários, tendo como objetivo o recebimento, análise, tomada de decisão e emissão de resposta em relação às reclamações e sugestões emitidas espontaneamente pelos usuários, consistindo das seguintes atividades: recebimento rotineiro de reclamações e sugestões dos usuários, avaliação das reclamações pela Concessionária, encaminhamento de propostas de intervenção nas áreas pertinentes da Concessionária, e emissão de respostas e comunicações em geral aos usuários e à ANTT. O nível de desempenho para o serviço de atendimento gratuito deverá seguir o disposto no Decreto Federal no 6.523/2008</p>
Estudo sobre Pontos de Parada e Descanso (PPDs) para caminhoneiros	Apresentação do estudo até o final do 4º mês da Concessão e implantação até o término do 1º ano da Concessão.	A concessionária deverá desenvolver um estudo e implantar novos Pontos de Parada e Descanso (PPDs) para caminhoneiros no quantitativo mínimo elencado no Apêndice B, atendendo às especificações previstas no PER e nos normativos vigentes. O estudo deverá relacionar os Pontos de Parada e Descanso já reconhecidos, bem como deverá elencar os estabelecimentos passíveis de serem reconhecidos como tais. O estudo e a implementação deverão considerar o disposto na Lei nº 13.103/2015, no Decreto nº 8.433/2015 e na Portaria nº 1.343/2009. Os PPDs a serem implantados pela Concessionária deverão ter em cada unidade área mínima 20 mil m2, possibilitando o atendimento aos caminhoneiros 24 horas por dia e 7 dias por semana, com edifício de pelo menos 200 m2 contendo sanitários, inclusive para pessoas especiais, chuveiros, sala de descanso, além de estacionamento exclusivo, com vagas de, no mínimo, 90 m2. A área deverá possuir sistema de vigilância e segurança privada e serviço de internet disponibilizado gratuitamente aos seus usuários.
Sistemas de controle de arrecadação de Pedágio	Até o final do 12º mês da concessão.	A Concessionária deverá implantar e operar o sistema de arrecadação de pedágio, os edifícios de apoio e as praças de pedágio, ao longo do trecho a ser concedido, com a localização de acordo com o Apêndice G, podendo sua posição ser alterada em até 5 km, caso a Concessionária julgar conveniente a alteração de qualquer praça de pedágio, deverá submeter à ANTT, para sua aprovação, o estudo técnico e a análise do impacto no tráfego local, que justifiquem a alteração da localização da praça de pedágio. Filas máximas nas praças de pedágio, limitadas a 200 m de extensão, limite que deverá ser visualizado por meio de faixa sinalizada no pavimento. Para aferição deste parâmetro será analisado, durante 15 minutos, se as filas ficam permanentemente maiores do que o patamar estipulado de 200 m, caracterizando, desta maneira, infração. Filas máximas limitadas a 400 metros na véspera e nos feriados, fins de semana e eventos notáveis, sendo esta extensão também demarcada na Rodovia. Mantém-se a forma de aferição de ambos os parâmetros.
Sistema de Comunicação ao Usuário	Até o final dos prazos intermediários para implantação e operacionalização de cada componente do	Implantação de um sistema de comunicação via rádio será o principal meio de transmissão de dados da rodovia, para suportar o sistema operacional da Rodovia, para atender aos serviços de atendimento emergencial, de informações, de assistência aos usuários e de guarda e vigilância patrimonial, devendo abranger toda a Rodovia e integrar os diversos serviços de forma flexível, modular e capaz de suprir as necessidades a curto, médio e longo prazos.

Serviço	Período de Implantação	Parâmetro Técnico e de Desempenho de Operação
	sistema de comunicação.	A concessionária, deverá disponibilizar banda de comunicação via rádio, exclusiva para os usuários da rodovia, que poderão acionar o serviço de atendimento ao usuário a qualquer momento, durante 24 horas.
Sistema de Pesagem	Os serviços relativos à operação dos sistemas de pesagem fixos deverão se dar até o término do 1º ano do prazo da Concessão	Implantação e operacionalização do sistema de pesagem na modalidade fixa, com condições de verificar as situações de excesso de peso em qualquer veículo, e efetuar autuações e transbordo das cargas em excesso, sendo auxiliado pela pesagem dinâmica permanente. Qualquer equipamento ou elemento das balanças fixas que apresente problema deverá ser reparado ou substituído em, no máximo, 24 horas. Qualquer balança não deverá sofrer paralisação superior a 120 horas por ano, exceto se por determinação da ANTT.
Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial	Até o final do 6º mês do prazo da Concessão	Implantação de uma estrutura de vigilância patrimonial, que fiscalizará as estruturas físicas, inclusive os postos de pesagem e de fiscalização da ANTT.

Tabela 19 - Serviços a serem realizados pelo concessionário (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. 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 e o PAE deverão ser revisados periodicamente conforme estabelecido pela ANTT.

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.

Como parte das obras necessárias para a obtenção das licenças ambientais para a operação do sistema rodoviário, a Concessionária deverá executar (i) acessos a comunidades indígenas e (ii) estruturas de travessias de fauna, conforme parâmetros apresentados nas Tabelas 21 e 22.

Terra Indígena	Extensão (km)	Prazo
TI Panará – Acesso à Aldeia Nassepoty	40	Até o final do 1º ano
Al Terena – Gleba Iriri	45	Até o final do 1º ano
Subtotal	85	-

Tabela 20 – Acessos Indígenas

(Fonte: PER)

ID	Rodovia	UF	km	Latitude	Longitude	Prazo
1	BR-163	MT	883,6	11°24'50" S	55°21'01" W	Até o final do 5º Ano
2	BR-163	MT	930,1	11°10'10" S	55°16'40" W	Até o final do 5º Ano
3	BR-163	MT	969,4	10°44'02" S	55°08'23" W	Até o final do 5º Ano
4	BR-163	MT	986,5	10°36'33" S	55°06'40" W	Até o final do 5º Ano
5	BR-163	MT	995,1	10°32'14" S	55°04'57" W	Até o final do 5º Ano
6	BR-163	MT	1033,4	10°13'07" S	54°58'09" W	Até o final do 5º Ano
7	BR-163	MT	1081,1	09°49'03" S	54°53'09" W	Até o final do 5º Ano
8	BR-163	MT	1090,4	09°44'50" S	54°53'26" W	Até o final do 5º Ano
9	BR-163	MT	1114,6	09°34'34" S	54°52'44" W	Até o final do 5º Ano
10	BR-163	MT	1115,3	09°34'13" S	54°52'37" W	Até o final do 5º Ano
11	BR-163	MT	2,8	04°17'31" S	55°56'55" W	Até o final do 5º Ano
12	BR-163	MT	5,1	04°16'42" S	55°56'38" W	Até o final do 5º Ano
13	BR-230	PA	1105,9	04°22'57" S	55°52'04" W	Até o final do 5º Ano
14	BR-230	PA	1115,5	04°23'45" S	55°56'35" W	Até o final do 5º Ano
15	BR-163	PA	11,1	09°28'18" S	54°51'32" W	Até o final do 5º Ano
16	BR-163	PA	11,15	09°28'17" S	54°51'32" W	Até o final do 5º Ano
17	BR-163	PA	24,05	09°21'55" S	54°51'17" W	Até o final do 5º Ano
18	BR-163	PA	36,3	09°15'32" S	54°50'02" W	Até o final do 5º Ano
19	BR-163	PA	42,7	09°13'00" S	54°52'16" W	Até o final do 5º Ano
20	BR-163	PA	54,9	09°06'58" S	54°54'50" W	Até o final do 5º Ano
21	BR-163	PA	67	09°01'41" S	54°57'27" W	Até o final do 5º Ano
22	BR-163	PA	83	08°53'55" S	54°59'19" W	Até o final do 5º Ano
23	BR-163	PA	84,2	08°53'18" S	54°58'58" W	Até o final do 5º Ano
24	BR-163	PA	116,5	08°38'50" S	55°01'43" W	Até o final do 5º Ano
25	BR-163	PA	133,6	08°31'02" S	55°06'33" W	Até o final do 5º Ano

ID	Rodovia	UF	km	Latitude	Longitude	Prazo
26	BR-163	PA	157,29	08°19'30" S	55°05'51" W	Até o final do 5º Ano
27	BR-163	PA	218,5	07°47'38" S	55°11'34" W	Até o final do 5º Ano
28	BR-163	PA	233,7	07°39'31" S	55°13'13" W	Até o final do 5º Ano
29	BR-163	PA	246,7	07°33'00" S	55°15'18" W	Até o final do 5º Ano
30	BR-163	PA	250,8	07°30'50" S	55°15'46" W	Até o final do 5º Ano
31	BR-163	PA	269,3	07°22'26" S	55°18'14" W	Até o final do 5º Ano
32	BR-163	PA	279,1	07°17'42" S	55°18'38" W	Até o final do 5º Ano
33	BR-163	PA	280,2	07°17'07" S	55°18'41" W	Até o final do 5º Ano
34	BR-163	PA	294,2	07°10'34" S	55°21'52" W	Até o final do 5º Ano
35	BR-163	PA	302,25	07°06'46" S	55°23'42" W	Até o final do 5º Ano
36	BR-163	PA	309,17	07°02'54" S	55°24'41" W	Até o final do 5º Ano
37	BR-163	PA	330,7	06°52'46" S	55°26'19" W	Até o final do 5º Ano
38	BR-163	PA	335,8	06°50'49" S	55°27'59" W	Até o final do 5º Ano
39	BR-163	PA	345,7	06°45'35" S	55°28'46" W	Até o final do 5º Ano
40	BR-163	PA	355,7	06°40'23" S	55°29'45" W	Até o final do 5º Ano
41	BR-163	PA	367	06°34'56" S	55°30'59" W	Até o final do 5º Ano
42	BR-163	PA	376,3	06°30'19" S	55°32'32" W	Até o final do 5º Ano
43	BR-163	PA	379,8	06°27'56" S	55°33'19" W	Até o final do 5º Ano
44	BR-163	PA	384,4	06°21'32" S	55°34'23" W	Até o final do 5º Ano
45	BR-163	PA	384,8	06°25'55" S	55°33'37" W	Até o final do 5º Ano
46	BR-163	PA	387,7	06°23'22" S	55°34'01" W	Até o final do 5º Ano
47	BR-163	PA	397,5	06°19'54" S	55°35'00" W	Até o final do 5º Ano
48	BR-163	PA	402,1	06°17'36" S	55°35'47" W	Até o final do 5º Ano
49	BR-163	PA	409	06°14'33" S	55°37'13" W	Até o final do 5º Ano
50	BR-163	PA	411,77	06°13'07" S	55°37'39" W	Até o final do 5º Ano
51	BR-163	PA	448,2	05°56'01" S	55°42'42" W	Até o final do 5º Ano
52	BR-163	PA	450,98	05°54'48" S	55°42'33" W	Até o final do 5º Ano
53	BR-163	PA	461,3	05°49'19" S	55°43'28" W	Até o final do 5º Ano
54	BR-163	PA	467,1	05°46'23" S	55°44'26" W	Até o final do 5º Ano
55	BR-163	PA	467,7	05°46'07" S	55°44'19" W	Até o final do 5º Ano
56	BR-163	PA	468,3	05°45'50" S	55°44'16" W	Até o final do 5º Ano
57	BR-163	PA	496,5	05°32'21" S	55°49'39" W	Até o final do 5º Ano
58	BR-163	PA	516,1	05°24'02" S	55°52'59" W	Até o final do 5º Ano
59	BR-163	PA	526,7	05°19'47" S	55°55'52" W	Até o final do 5º Ano
60	BR-163	PA	533,1	05°17'55" S	55°58'34" W	Até o final do 5º Ano
61	BR-163	PA	535,2	05°17'36" S	55°59'20" W	Até o final do 5º Ano
62	BR-163	PA	536,5	05°16'52" S	56°01'29" W	Até o final do 5º Ano
63	BR-163	PA	558,5	05°07'41" S	56°06'20" W	Até o final do 5º Ano
64	BR-163	PA	565,5	05°05'03" S	56°08'51" W	Até o final do 5º Ano

ID	Rodovia	UF	km	Latitude	Longitude	Prazo
65	BR-163	PA	570,4	05°03'01" S	56°10'33" W	Até o final do 5º Ano
66	BR-163	PA	571,3	05°02'39" S	56°10'53" W	Até o final do 5º Ano
67	BR-163	PA	581,6	04°58'30" S	56°12'42" W	Até o final do 5º Ano
68	BR-163	PA	591,7	04°53'40" S	56°10'47" W	Até o final do 5º Ano
69	BR-163	PA	595,85	04°51'41" S	56°10'01" W	Até o final do 5º Ano
70	BR-163	PA	608,7	04°46'28" S	56°06'30" W	Até o final do 5º Ano
71	BR-163	PA	610,9	04°45'58" S	56°05'38" W	Até o final do 5º Ano
72	BR-163	PA	625,9	04°45'58" S	56°05'38" W	Até o final do 5º Ano
73	BR-163	PA	640,7	04°35'08" S	55°55'53" W	Até o final do 5º Ano
74	BR-163	PA	643	04°33'53" S	55°55'32" W	Até o final do 5º Ano
75	BR-163	PA	643,5	04°33'41" S	55°55'25" W	Até o final do 5º Ano
76	BR-163	PA	662,3	04°26'16" S	55°49'40" W	Até o final do 5º Ano
77	BR-230	PA	1102,3	04°22'13" S	55°50'16" W	Até o final do 5º Ano
78	BR-230	PA	1111,4	04°23'49" S	55°54'31" W	Até o final do 5º Ano
79	BR-230	PA	1111,4	04°23'50" S	55°54'31" W	Até o final do 5º Ano

Tabela 21 - Travessias de fauna