DÉCIMO TERMO ADITIVO AO CONTRATO PG-137/95-00 DE CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO PRECEDIDA DE OBRA PÚBLICA.

DÉCIMO TERMO ADITIVO AO CONTRATO PG-137/95-00 DE CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO PRECEDIDA DE OBRA PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT E A CONCESSIONÁRIA DA RODOVIA PRESIDENTE DUTRA S.A., NA FORMA ABAIXO:

A **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**, Autarquia Federal inscrita no CNPJ sob o nº 04.898.488/0001-77, com sede no Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 02. Bloco C, em Brasília-DF, doravante denominada **ANTT**, neste ato representada pelo seu Diretor-Geral, Sr. **BERNARDO JOSÉ FIGUEIREDO GONÇALVES DE OLIVEIRA**, portador da Carteira de Identidade nº 159.072 SSP/DF, inscrito no CPF sob o nº 066.814.761-04 e a **CONCESSIONÁRIA DA RODOVIA PRESIDENTE DUTRA S/A**, com sede na Cidade de Santa Isabel/SP, na Rodovia Presidente Dutra, Km 184,3 - Morro Grande - CEP: 07.500-000, inscrita no CNPJ sob o nº 00.861.626/0001-92, neste ato representada pelos Diretores, Sr. **MAURÍCIO SOARES NEGRÃO**, portador da carteira de identidade nº 7.934.238, expedida pela SSP/SP, e do CPF nº 271.478.437-20, e Sr. **ASCENDINO DA SILVA MENDES**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade, RG. nº. M-4.399.731-SSP-MG e inscrito no CPF/MF nº. 229.991.087-53, ambos com endereço comercial na sede da **CONCESSIONÁRIA**, considerando o fundamento legal no § 4º do art. 9º. da Lei nº 8.987, de 13/2/95, e art. 60, da Lei nº 8.666/93, e suas alterações. mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO**

O presente TERMO ADITIVO tem por objeto introduzir no Contrato de Concessão PG 137/95-00, as alterações constantes do processo nº 50500.062438/2009-65 que trata da 2ª Revisão Extraordinária da Tarifa Básica de Pedágio do Contrato de Concessão da rodovia BR-116/RJ/SP. trecho Rio de Janeiro – São Paulo, explorado pela Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A. – NOVADUTRA.

CLÁUSULA SEGUNDA DAS ALTERAÇÕES E INCLUSÕES

Por força das alterações e inclusões descritas no processo constante da cláusula primeira deste aditivo, que ora são incorporadas ao CONTRATO PG-137/95-00, as praças de pedágio da BR 116/RJ/SP, Rodovia Presidente Dutra, adotarão o valor da tarifa para os veículos da Categoria 1 (um), que constituirá o valor da denominada TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO (entendido que os demais valores são obtidos, automaticamente, pela aplicação dos mencionados multiplicadores) a ser cobrada nas Praças de Pedágio abaixo discriminadas, todas com cobrança em ambos os sentidos (pista sul e pista norte):

- a) Praça de Pedágio 1, localizada no km 207,1/RJ, e Cabines de Bloqueio localizadas nas alças de acesso da rodovia BR-465;
- b) Praça de Pedágio 2, localizada no km 318,9/RJ;
- c) Praça de Pedágio 3, localizada no km 88,7/SP;
- d) Praça de Pedágio 4A, localizada no km 184,4/SP, tarifa proporcional a 26,3% da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO e com desconto adicional de 7,2% sobre este valor;
- e) Praça de Pedágio 4B, localizada no km 165,0/SP, com tarifa proporcional a 47,4% da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO e com desconto adicional de 7,2% sobre este valor;
- f) Praça de Pedágio 4C, localizada no km 204,7/SP, com tarifa proporcional a 26,3% da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO e com desconto adicional de 7,2% sobre este valor.

As Praças de Pedágio 4A, 4B e 4C fazem parte do Complexo de Praças de Pedágio de Parateí e Jacareí, existente atualmente. Esse Complexo de Praças de Pedágio substitui a Praça de Pedágio 4, originalmente prevista no Contrato de Concessão PG 137/95-00. A soma das tarifas praticadas no Complexo de Parateí e Jacareí, por sentido, equivale à TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO, com desconto adicional de 7,2% sobre este valor.

CLÁUSULA TERCEIRA DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

O tráfego decorrente da operação das Cabines de Bloqueio da Praça 1, localizadas nas alças de acesso da Rodovia BR-465, bem como das Praças de Pedágio 4B e 4C, e suas considerações para o reequilíbrio do CONTRATO PG-137/95-00, seguirão metodologias expressas nos ANEXOS I e II do presente Termo Aditivo, os quais são partes integrantes e indissociáveis deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA DA VIGÊNCIA

O presente TERMO ADITIVO entra em vigor na data de sua publicação, no Diário Oficial da União e terá o prazo de vigência do Contrato PG-137/95-00.

CLÁUSULA QUINTA DA PUBLICAÇÃO

O presente TERMO ADITIVO deverá ser publicado, por extrato, no Diário Oficial da União, nos termos parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, correndo as despesas por conta da ANTT.

CLÁUSULA SEXTA DA RATIFICAÇÃO

Ficam inteiramente ratificadas, em todos os seus termos, cláusulas e condições, as disposições originais no que não tiverem sido retificadas, alteradas ou modificadas pelo presente Termo, que fica fazendo parte integrante e inseparável do Contrato PG-137/95-00.

CLÁUSULA SÉTIMA DO FORO

Para as lides decorrentes do presente TERMO ADITIVO, será competente o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal de Brasília/DF.

E por estarem acordados, os convenientes firmam o presente TERMO ADITIVO em 4 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, abaixo identificadas.

Brasília, 07 de maio de 2010.

MAURÍCIO SOARES NEGRÃO
Diretor Presidente da Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A.

ASCENDINO DA SILVA MENDES
Diretor de Operacional da Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A.

BERNARDO FIGUEIREDO
Diretor-Geral da ANTT

Testemunhas:

MÁRIO MONDOLFO
Superintendente de Exploração de Infraestrutura Rodoviária da ANTT
Identidade: 6578384 SSP/SP

HEITOR DE SOUZA PIRES
Gestor de Administração de Contrato da Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A.
CREA: RJ-149528/D

4º TABELIAO DE NOVAS DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - RJ
Escrevente Substituta
Maurício Soares Negrão e Ascendino da Silva Mendes, em documento com valor econômico de R\$ 100,00 (cem reais), em 07 de maio de 2010. EM TEST. Heitor de Souza Pires, Escrevente Substituta, CREA: RJ-149528/D, inscrita no R. O. de São José dos Campos, RJ, sob o nº 190121000127755019.

ANEXO I

**CONSIDERAÇÃO DOS EFEITOS DA OPERAÇÃO DAS CABINES DE BLOQUEIO DA
PRAÇA DE PEDÁGIO 1 NA MATRIZ DE TRÁFEGO DA CONCESSÃO**

Handwritten signatures and initials, including a large '1' at the top center, a signature on the left, a signature in the middle, and a signature on the right.

INTRODUÇÃO

1. Este anexo define a forma de estimação do adicional de tráfego na Praça de Pedágio 1 em decorrência da entrada em operação de quatro Cabines de Bloqueio. É definida também a forma de consideração do adicional de tráfego estimado, dos adicionais de custos operacionais e do volume nas Cabines de Bloqueio no fluxo de caixa da Concessionária.

2. As ações descritas neste anexo foram consideradas na 2ª Revisão Extraordinária da Tarifa Básica de Pedágio (TBP), com vigência a partir de 1 de agosto de 2010. As alterações afetam a matriz de tráfego da concessão e o fluxo de caixa da Concessionária para o período entre a abertura das Cabines de Bloqueio (considerada como 1 de dezembro de 2009 na referida revisão da TBP) e o final do prazo de concessão (em 2021).

ATIVIDADES PRELIMINARES

3. Em atendimento ao item 8.3.2 da Decisão 1654/2002 – Plenário do TCU, que estabelece a isenção nas Cabines de Bloqueio para os usuários que utilizam a rodovia BR-465 para deslocamento à suas residências ou ao trabalho, a Concessionária implantará sistema de isenção de pedágio para condutores de veículos registrados no DETRAN/RJ com placas dos municípios de Paracambi e Seropédica, além daqueles que comprovarem residência e não tenham possibilidade de alteração da placa do veículo (tais como veículos de propriedade de pessoa jurídica, locados, etc.) e daqueles que tenham seu local de trabalho ou estudem em instituição de ensino superior nesses municípios. Serão isentos do pedágio também os ônibus e vans credenciados pelas Prefeituras de Paracambi e Seropédica que fazem a ligação entre os dois municípios, e os policiais que servem em delegacias ou postos de polícia dos dois municípios, ou qualquer outra exceção necessária, desde que previamente cadastrados.

FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO

4. O fluxo de caixa da Concessionária contempla os investimentos realizados nas obras civis das quatro Cabines de Bloqueio instaladas na proximidade da Praça de Pedágio 1, assim como os investimentos de implantação e reposição dos equipamentos das cabines e seus custos de operação. Constam também da matriz de tráfego da concessão uma estimativa inicial do tráfego adicional decorrente da operação das quatro Cabines de Bloqueio da Praça de Pedágio 1 e uma estimativa dos custos adicionais de operação da rodovia em função desse incremento de tráfego.

ADICIONAIS DE TRÁFEGO E CUSTOS OPERACIONAIS

5. A Tabela 1 apresenta estimativas dos volumes anuais para o incremento de tráfego na Praça de Pedágio 1, e para o tráfego nas respectivas Cabines de Bloqueio, conforme estudo apresentado pela Concessionária. Esses volumes foram inseridos na matriz de tráfego da concessão.

Tabela 1 Estimativa do incremento de tráfego na Praça de Pedágio 1 e do tráfego nas Cabines de Bloqueio (veículos equivalentes / 1000)

Ano	Incremento de P1	Cabines de Bloqueio
2009	93	165
2010	1.126	1.993
2011	1.156	2.047
2012	1.186	2.098
2013	1.215	2.150
2014	1.243	2.200
2015	1.271	2.249
2016	1.298	2.297
2017	1.323	2.342
2018	1.347	2.384
2019	1.369	2.423
2020	1.413	2.501
2021	237	419
Total	14.276	25.268

6. Após conhecidos os volumes de tráfego reais no ano de 2010, serão determinados novos valores para o Incremento de Tráfego na Praça de Pedágio 1, localizada no km 207, /RJ (exceto Cabines de Bloqueio), cuja metodologia é descrita na seção seguinte.

7. O volume de Tráfego nas Cabines de Bloqueio, localizadas nas alças de acesso da Rodovia BR-465 serão apurados anualmente.

8. A soma dos incrementos de tráfego posteriormente determinados para a Praça de Pedágio 1 e dos volumes de tráfego reais pedagiados nas cabines de bloqueio será inserida na matriz de tráfego da concessão, em substituição aos valores atualmente considerados (Tabela 1), caso a receita equivalente cubra, pelo menos, os investimentos, os adicionais de custos de operação das cabines de bloqueio e de operação da rodovia, provocados por esta alteração. Caso contrário, serão mantidos na matriz de tráfego da concessão os volumes mínimos de tráfego para cobrir os referidos investimentos e custos.

9. Os volumes de tráfego serão monitorados ao longo dos anos para verificar essa condição. Se o tráfego observado em um ano for inferior ao mínimo necessário para cobrir os investimentos, custos das Cabines de Bloqueio e de operação da rodovia, provocados por esta alteração, rateados para aquele ano, mas houver tráfego superior ao mínimo em outro período suficiente para compensar o impacto da frustração daquele ano sobre a TBP, os volumes de ambos os períodos serão então inseridos na matriz de tráfego da concessão.

10. Custos de operação das quatro Cabines de Bloqueio: Foram inseridos no fluxo de caixa da Concessionária, nos valores anuais de R\$ 86.175,51 em 2009, R\$ 1.034.106,12 entre 2010 e 2020, e R\$ 172.351,02 em 2021. Esses custos foram apresentados pela Concessionária e aprovados pela ANTT e baseiam-se nos valores considerados na proposta de concessão para os itens de manutenção, monitoração, operação e conservação das edificações e sistemas de arrecadação de pedágio

TRÁFEGO NA PRAÇA DE PEDÁGIO 1 E NAS CABINES DE BLOQUEIO

11. Forma de apuração do Incremento de Tráfego na Praça de Pedágio 1, localizada no km 207, RJ (exceto Cabines de Bloqueio): Após conhecidos os volumes de tráfego reais na Praça de Pedágio 1 no ano de 2010, serão determinadas duas curvas de tendência de tráfego mensal na praça (através da técnica de mínimos quadrados) para os cenários sem e com a abertura das Cabines de Bloqueio. A partir dessas duas curvas serão estimados os volumes de tráfego mensal para o dia de abertura das Cabines de Bloqueio (15 de dezembro de 2009) pelas diferentes curvas. A diferença entre as curvas possibilitará o cálculo do incremento percentual imediato.

11.1. A estimativa do incremento será feita com base no volume bidirecional.

11.2. Para determinação das curvas de tendência, será considerado apenas o tráfego de 12 meses antes e 12 meses depois da abertura das Cabines de Bloqueio.

11.3. As curvas serão determinadas a partir do tráfego mensal dessazonalizado. A dessazonalização será procedida pela razão entre o tráfego mensal e fator de sazonalidade médio do mês, considerando o ano da alteração, o ano anterior e o ano posterior.

11.4. A partir da determinação do incremento percentual imediato de tráfego na Praça de Pedágio 1, tal percentual será multiplicado pelos volumes de tráfego anuais da proposta de concessão para a praça nos períodos remanescentes do

contrato. Para o tráfego do ano de 2009, o percentual de incremento será multiplicado apenas pela parcela do volume de proposta proporcional ao número de dias com a nova configuração. A multiplicação do percentual de incremento pelos volumes anuais resultará nos volumes incrementais anuais, que serão então inseridos na matriz de tráfego da concessão em substituição aos valores atualmente considerados (Tabela 1).

12. Forma de Apuração do Volume de Tráfego nas Cabines de Bloqueio, localizada nas alças de acesso da Rodovia BR-465: A cada evento de revisão da TBP, o tráfego equivalente pedagiado nas Cabines de Bloqueio no ano civil anterior será inserido na matriz de tráfego da concessão. No último evento de revisão ao final do prazo de concessão, os períodos cujo tráfego equivalente nas Cabines de Bloqueio ainda não forem conhecidos terão então a demanda projetada e inserida na matriz de tráfego da concessão, respeitado o disposto no parágrafo anterior. A demanda será estimada pelo tráfego do último ano civil completo conhecido majorado pela taxa de crescimento observada nos últimos dois períodos nas cabines.

13. É importante ressaltar que a inserção dos volumes de tráfego incrementais estimados na Praça de Pedágio 1 e dos volumes reais das Cabines de Bloqueio na matriz de tráfego da concessão deve respeitar as condições expostas nos parágrafos 8 e 9 deste anexo.

CUSTOS ADICIONAIS DA RODOVIA

14. Custos de operação da Praça de Pedágio 1 (exceto Cabines de Bloqueio): O custo adicional de operação da rodovia em decorrência do incremento de uma unidade de veículo equivalente na Praça de Pedágio 1 (exceto Cabines de Bloqueio), referente à manutenção, conservação, operação e monitoração da rodovia, será determinado a partir da razão entre o somatório dos custos previstos para os itens da Tabela 2 e o volume total da proposta de concessão da Concessionária (2.388.006.483 veículos equivalentes). Os custos constantes da Tabela 2 são os originalmente assumidos pela Concessionária na proposta de concessão a preços iniciais.

14.1. A razão entre o somatório dos custos previstos para os itens da tabela e o volume total da proposta da concessão resulta em um custo operacional unitário de R\$ 0,632863 por veículo equivalente adicional na Praça de Pedágio 1, a preços iniciais. Esse custo unitário será multiplicado pelo incremento de tráfego na Praça de Pedágio 1 estimado para cada ano. Os adicionais anuais de custo operacional serão inseridos no fluxo de caixa da Concessionária.

Tabela 2 Itens de custo operacional e valores totais previstos (R\$/1000)

CUSTO OPERACIONAL		1.511.281
2	MANUTENÇÃO DA RODOVIA	358.412
2.1	MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	358.412
2.1.1.1	Pavimentação Betuminosa	171.452
2.1.1.2	Pavimentação em Concreto	1.097
2.1.2	Canteiro Central	6.298
2.1.3	Obras-de-arte Especiais	25.604
2.1.4	Terraplenos e Estruturas de Contenção	18.808
2.1.5	Faixa de Domínio e Áreas Lindeiras	22.042
2.1.6	Praças de Pedágio	6.201
2.1.7	Postos de Pesagem	3.100
2.1.8	Prédios de Administração e Edificações de Apoio	13.952
2.1.9	Elementos de Proteção e Segurança	43.971
2.1.10	Drenagem e Obras-de-arte Correntes	27.654
2.1.11	Sistemas de Energia e Iluminação	18.232
3	MONITORAÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	26.993
3.1	MONITORAÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	5.835
3.1.1	Monitoração do Pavimento	5.163
3.1.2	Monitoração das Obras-de-arte Especiais	192
3.1.3	Monitoração dos Terraplenos e Estruturas de Contenção	240
3.1.4	Monitoração dos Elementos de Proteção e Segurança	240
3.2	MONITORAÇÃO DOS SISTEMAS GERENCIAIS	21.158
3.2.1	Integração da Monitoração através do Sistema de Informações Gerenciais-SIG	13.286
3.2.2	Monitoração do Sistema de Controle de Trânsito	1.536
3.2.3	Monitoração do Sistema de Arrecadação do Pedágio	2.016
3.2.4	Monitoração do Sistema de Pesagem	864
3.2.5	Monitoração do Sistema de Atendimento ao Usuário	768
3.2.6	Monitoração do Sistema de Telefonia/Rádio Comunicação	2.688
4	OPERAÇÃO DA RODOVIA	1.044.330
4.1	TRABALHOS INICIAIS E DURANTE TODA A CONCESSÃO	1.044.330
4.1.1	Administração	379.674
4.1.2	Sistema de Controle de Trânsito	128.931
4.1.4	Sistema de Pesagem	78.141
4.1.5	Sistema de Atendimento ao Usuário	353.845
4.1.6	Sistema de Telefonia / Rádio Comunicação	103.739
5	CONSERVAÇÃO DA RODOVIA	81.546
5.1	Pistas / Acostamentos / Trevos e Retornos	11.354
5.2	Canteiro Central	3.149
5.3	Obras-de-arte Especiais	9.876
5.4	Terraplenos e Estruturas de Contenção	8.061
5.5	Postos de Pesagem de Veículos	1.550
5.6	Prédios de Administração e Edificações de Apoio	6.201
5.7	Sinalização Horizontal e Vertical	15.076
5.8	Iluminação	7.814
5.9	Defensas / Dispositivos de Segurança	3.769
5.10	Drenagem e Obras-de-arte Correntes	11.852
5.11	Limpeza de Pistas e Acostamentos	2.845

ANEXO II

**CONSIDERAÇÃO DOS EFEITOS DA IMPLANTAÇÃO DA BIDIRECIONALIDADE DE
COBRANÇA NAS PRAÇAS DE PEDÁGIO 4A e 4C NA MATRIZ DE TRÁFEGO DA
CONCESSÃO**

11 de 18

INTRODUÇÃO

1. Este anexo define a forma de consideração da implantação da bidirecionalidade de cobrança nas Praças de Pedágio 4A (localizada no km 184,4/SP) e 4C (localizada no km 204,7/SP) na matriz de tráfego da concessão e no fluxo de caixa da Concessionária.

2. As ações descritas neste anexo foram consideradas na 2ª Revisão Extraordinária da Tarifa Básica de Pedágio (TBP), com vigência a partir de 1 de agosto de 2010. As alterações introduzidas na 2ª Revisão Extraordinária da Tarifa Básica de Pedágio afetam a matriz de tráfego da concessão e o fluxo de caixa da Concessionária para o período entre 1 de fevereiro de 2010 (início da cobrança bidirecional nas praças 4A e 4C e final do prazo de concessão (em 2021).

3. ATIVIDADES PRELIMINARES

4. Em consonância com item 8.3.1 da Decisão 1648/2002 – Plenário do Tribunal de Contas da União, a Superintendência de Infra-Estrutura Rodoviária da ANTT (SUINF) encaminhou, através do Memorando nº 286/2009/SUINF, solicitação à Gerência de Informática da ANTT (GEINF) para cadastrar as novas cabines das praças de Parateí Norte (ora denominada Praça de Pedágio 4C) e Parateí Sul (ora denominada Praça de Pedágio 4A) no sistema de auditoria de tráfego pedagiado (TRAF da ANTT). Dessa forma, a Agência poderá auditar os dados de tráfego das cabines disponibilizados pela Concessionária. No memorando, a SUINF informa a localização e início de operação das novas cabines e solicita ainda o fornecimento, pela GEINF, de dados semanais de tráfego, por categoria de veículo e sentido de cobrança, a partir de 1 de janeiro de 2008, de cada uma das praças de pedágio em operação na NovaDutra.

FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO

5. Os novos investimentos e custos operacionais relacionados às novas cabines de pedágio – bidirecionalidade nas Praças de Pedágio 4A e 4C – foram inseridos no fluxo de caixa da Concessionária, assim como estimativa inicial do tráfego na Praça de Pedágio 4C foi inserida na matriz de tráfego da concessão.

6. Para os eventos futuros de revisão da Tarifa Básica de Pedágio serão considerados os seguintes aspectos:

5.1. Volume de Tráfego na Praça de Pedágio 4C: O volume equivalente de veículos pedagiados na Praça de Pedágio 4C será anualmente inserido na matriz de tráfego da concessão em substituição à estimativa inicial do tráfego descrita a

seguir neste anexo, respeitadas as condições definidas na seção "Tráfego na Praça de Pedágio 4C";

5.2. Volume de Tráfego na Praça de Pedágio 4B: O volume equivalente de tráfego na Praça de Pedágio 4B será atualizado ano a ano na matriz de tráfego da concessão pelo volume real pedagiado em substituição ao volume atualmente constante da matriz de tráfego, respeitadas as condições definidas na seção "Tráfego na Praça de Pedágio 4B";

5.3. Incremento de Tráfego na Praça de Pedágio 4A: Após o final do ano de 2011, será estimado o incremento do tráfego equivalente na localização original da Praça de Paratei - P4A (em função da bidirecionalidade), cujo percentual será inserido na matriz de tráfego da concessão para os anos subsequentes do restante do período de concessão, respeitadas as condições definidas na seção "Tráfego na Praça de Pedágio 4A";

O incremento de tráfego na Praça de Pedágio 4A em função da bidirecionalidade será estimado segundo metodologia descrita na seção "Tráfego na Praça de Pedágio 4A";

5.4. No último evento de revisão ao final do prazo de concessão, os períodos cujo tráfego equivalente nas Praças de Pedágio 4B e 4C ainda não forem conhecidos terão então a demanda estimada pelo tráfego do último ano civil completo conhecido, majorado pela taxa de crescimento observada nos últimos dois períodos e inserida na matriz de tráfego da concessão;

TRÁFEGO DA PRAÇA DE PEDÁGIO 4C

7. A Concessionária apresentou estudo com estimativa inicial de tráfego para a Praça de Pedágio 4C, onde se prevê os volumes anuais constantes da Tabela 3.

Tabela 3 Tráfego anual na Praça de Pedágio 4C (volume anual equivalente / 1000)

Ano	P4C
2010	38.092 *
2011	43.138
2012	45.273
2013	47.455
2014	49.686
2015	51.961
2016	54.279
2017	56.640
2018	59.041

2019	61.480
2020	63.957
2021	10.660

*Volume de 2010 considera um mês com a configuração atual e onze meses com a bidirecionalidade

8. Os valores da Tabela 3 foram inseridos na matriz de tráfego da concessão, sendo, a cada evento futuro de revisão da Tarifa Básica de Pedágio, substituídos pelos valores reais pedagiados no ano anterior.

9. Caso o tráfego pedagiado na praça a cada ano seja inferior à estimativa inicial (Tabela 3), a matriz de tráfego da praça será atualizada pelos volumes reais até valores mínimos correspondentes à receita de pedágio mínima para cobrir os investimentos adicionais de implantação da bidirecionalidade de cobrança nas Praças de Pedágio 4A e 4C e seus custos operacionais associados (de operação das novas cabines e da rodovia provocados por esta alteração), não gerando de forma alguma ônus ao usuário da concessão.

10. Se o tráfego observado em um ano for inferior ao mínimo necessário para cobrir os investimentos e os custos operacionais associados rateados para aquele ano, mas houver tráfego superior ao mínimo em outro período suficiente para compensar o impacto da frustração de tráfego daquele ano sobre a Tarifa Básica de Pedágio, os volumes de ambos os períodos serão então inseridos na matriz de tráfego da concessão. Se o tráfego observado em um ano for superior ao mínimo necessário para cobrir os investimentos e os custos operacionais associados rateados para aquele ano, ele será inserido na matriz de tráfego da concessão.

TRÁFEGO NA PRAÇA DE PEDÁGIO 4B

11. Os volumes de tráfego equivalente na Praça de Pedágio 4B atualmente considerados na matriz de tráfego da concessão são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 Matriz de tráfego da Praça de Pedágio 4B 2010-2021 (volume anual equivalente / 1000)

Ano	P4B
2010	38.342
2011	39.203
2012	40.051
2013	40.871
2014	41.669
2015	42.450
2016	43.227
2017	43.962

2018	44.667
2019	45.274
2020	45.838
2021	7 655

12. Os volumes serão anualmente substituídos pelo tráfego real pedagiado.

13. Caso o tráfego pedagiado na praça a cada ano seja inferior ao constante da matriz de tráfego da concessão (Tabela 4), a matriz de tráfego da praça será atualizada pelos volumes reais até valores mínimos correspondentes à receita de pedágio mínima para cobrir os investimentos adicionais de implantação da Praça de Pedágio 4B e seus custos operacionais associados, não gerando de forma alguma ônus ao usuário da concessão.

14. Se o tráfego observado em um ano for inferior ao mínimo necessário para cobrir os investimentos e custos de operação adicionais decorrentes da implantação da Praça de Pedágio 4B rateados para aquele ano, mas houver tráfego superior ao mínimo em outro período suficiente para compensar o impacto da frustração daquele ano sobre a TBP, os volumes de ambos os períodos serão então inseridos na matriz de tráfego da concessão. Se o tráfego observado em um ano for superior ao mínimo necessário para cobrir os investimentos e custos da implantação da Praça de Pedágio 4B rateados para aquele ano, ele será inserido na matriz de tráfego da concessão.

TRÁFEGO NA PRAÇA DE PEDÁGIO 4A

15. O tráfego da Praça de Pedágio de 4A está representado na Tabela 5, sendo, a coluna P4A-Original, o tráfego originalmente apresentado na proposta comercial da concessão, e, a coluna P4A-Incremento os volumes no fluxo de caixa da Concessionária. Esse incremento resulta de alterações na configuração original da Praça de Pedágio 4A ocorridas nos anos de 1998 e 2001.

Tabela 5 Matriz de tráfego da Praça de Pedágio 4A 2010-2021 (volume anual equivalente / 1000)

Ano	P4A - Original	P4A - Incremento
2010	24.373	352
2011	24.921	360
2012	25.459	368
2013	25.981	376
2014	26.488	383
2015	26.984	390
2016	27.479	397

2017	27.946	404
2018	28.394	411
2019	28.780	416
2020	29.138	421
2021	4.866	70

16. Para a determinação do incremento de tráfego na Praça de Pedágio 4A em função da implantação da bidirecionalidade nas praças, serão determinadas duas curvas de tendência de tráfego mensal (através da técnica de mínimos quadrados) para os cenários sem e com a implantação da bidirecionalidade. A partir dessas duas curvas serão estimados os volumes de tráfego mensal para o dia da implantação da bidirecionalidade pelas diferentes curvas. A diferença entre as curvas possibilitará o cálculo do incremento percentual imediato.

17. A estimativa do incremento será feita com base no volume bidirecional.

18. Para determinação das curvas de tendência, será considerado apenas o tráfego de 12 meses antes e 12 meses depois da implantação da bidirecionalidade.

19. As curvas serão determinadas a partir do tráfego mensal dessazonalizado. A dessazonalização será procedida pela razão entre o tráfego mensal e fator de sazonalidade médio do mês, considerando o ano da alteração, um ano antes e um ano depois.

20. A partir da determinação do incremento percentual imediato de tráfego na Praça de Pedágio 4A, tal percentual será multiplicado pelos volumes de tráfego anuais da proposta de concessão para a praça nos períodos remanescentes do contrato. Para o tráfego do ano de 2010, o percentual de incremento será multiplicado apenas pela parcela do volume de proposta proporcional ao número de dias com a nova configuração. A multiplicação do percentual de incremento pelos volumes anuais resultará nos volumes incrementais anuais na Praça de Pedágio 4A em função da bidirecionalidade. Esses volumes incrementais serão então inseridos na matriz de tráfego da concessão em adição aos valores atualmente constantes da coluna "P4A - Incremento" (Tabela 5). Na hipótese de o percentual de incremento da bidirecionalidade ser negativo, este não poderá ser inferior a -2,01% do tráfego da proposta (valor que anula os incrementos), de forma a preservar o tráfego da proposta de concessão.

ADICIONAIS DE INVESTIMENTOS E CUSTOS DE OPERAÇÃO DAS CABINES

21. A Concessionária apresentou os investimentos adicionais de implantação e reposição dos sistemas de arrecadação das novas cabines nas Praças de Pedágio 4A e

4C (Tabela 6). Os investimentos em obras civis foram estimados em R\$ 2.912.278,47 e R\$ 6.795.316,44, a preços iniciais, para os anos de 2009 e 2010, respectivamente.

22. Esses investimentos em obras civis e na implantação e reposição dos sistemas de arrecadação das novas cabines nas Praças de Pedágio 4A e 4C foram inseridos no fluxo de caixa da Concessionária e serão comprovados pela ANTT à época da próxima revisão da Tarifa Básica de Pedágio.

Tabela 6 Investimentos adicionais de implantação e reposição dos sistemas de arrecadação de pedágio

Anos	2010	2019	2021
Praça 4C	700.664,19	560.531,35	87.583,02
Praça 4A	1.926.826,51	1.541.461,21	240.853,31
Total	2,627.490,70	2.101.992,56	328.436,34

23. A Concessionária apresentou ainda os custos operacionais das novas cabines de pedágio, no valor total de R\$ 3.877.897,88 por ano, baseados nos valores considerados na proposta de concessão para os itens de manutenção, monitoração, operação e conservação das edificações e sistemas de arrecadação de pedágio. Nos anos de 2010 e 2021 esse valor será proporcional ao número de dias do ano com a bidirecionalidade. Esses custos operacionais foram inseridos no fluxo de caixa da Concessionária.

CUSTOS ADICIONAIS DA RODOVIA

24. O custo adicional de operação da rodovia em decorrência do incremento de uma unidade de veículo equivalente na Praça de Pedágio 4A, referente à manutenção, conservação, operação e monitoração da rodovia, será determinado a partir da razão entre o somatório dos custos previstos para os itens da Tabela 7 e o volume total da proposta de concessão da Concessionária (2.388.006.483 veículos equivalentes). Os custos constantes da Tabela 7 são os originalmente assumidos pela Concessionária na proposta de concessão a preços iniciais.

25. A razão entre o somatório dos custos previstos para os itens da tabela e o volume total da proposta da concessão resulta em um custo operacional unitário de R\$ 0,632863 por veículo equivalente adicional na Praça de Pedágio 4A, a preços iniciais. Esse custo unitário será multiplicado pelo incremento de tráfego na Praça de Pedágio 4A estimado para cada ano. Os adicionais anuais de custo operacional serão inseridos no fluxo de caixa da Concessionária.

Tabela 7 Itens de custo operacional e valores totais previstos (R\$/1000)

CUSTO OPERACIONAL		1.511.281
2	MANUTENÇÃO DA RODOVIA	358.412
2.1	MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	358.412
2.1.1.1	Pavimentação Betuminosa	171.452
2.1.1.2	Pavimentação em Concreto	1.097
2.1.2	Canteiro Central	6.298
2.1.3	Obras-de-arte Especiais	25.604
2.1.4	Terraplenos e Estruturas de Contenção	18.808
2.1.5	Faixa de Domínio e Áreas Lindeiras	22.042
2.1.6	Praças de Pedágio	6.201
2.1.7	Postos de Pesagem	3.100
2.1.8	Prédios de Administração e Edificações de Apoio	13.952
2.1.9	Elementos de Proteção e Segurança	43.971
2.1.10	Drenagem e Obras-de-arte Correntes	27.654
2.1.11	Sistemas de Energia e Iluminação	18.232
3	MONITORAÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	26.993
3.1	MONITORAÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS	5.835
3.1.1	Monitoração do Pavimento	5.163
3.1.2	Monitoração das Obras-de-arte Especiais	192
3.1.3	Monitoração dos Terraplenos e Estruturas de Contenção	240
3.1.4	Monitoração dos Elementos de Proteção e Segurança	240
3.2	MONITORAÇÃO DOS SISTEMAS GERENCIAIS	21.158
3.2.1	Integração da Monitoração através do Sistema de Informações Gerenciais-SIG	13.286
3.2.2	Monitoração do Sistema de Controle de Trânsito	1.536
3.2.3	Monitoração do Sistema de Arrecadação do Pedágio	2.016
3.2.4	Monitoração do Sistema de Pesagem	864
3.2.5	Monitoração do Sistema de Atendimento ao Usuário	768
3.2.6	Monitoração do Sistema de Telefonia/Rádio Comunicação	2.688
4	OPERAÇÃO DA RODOVIA	1.044.330
4.1	TRABALHOS INICIAIS E DURANTE TODA A CONCESSÃO	1.044.330
4.1.1	Administração	379.674
4.1.2	Sistema de Controle de Trânsito	128.931
4.1.4	Sistema de Pesagem	78.141
4.1.5	Sistema de Atendimento ao Usuário	353.845
4.1.6	Sistema de Telefonia / Rádio Comunicação	103.739
5	CONSERVAÇÃO DA RODOVIA	81.546
5.1	Pistas / Acostamentos / Trevos e Retornos	11.354
5.2	Canteiro Central	3.149
5.3	Obras-de-arte Especiais	9.876
5.4	Terraplenos e Estruturas de Contenção	8.061
5.5	Postos de Pesagem de Veículos	1.550
5.6	Prédios de Administração e Edificações de Apoio	6.201
5.7	Sinalização Horizontal e Vertical	15.076
5.8	Iluminação	7.814
5.9	Defensas / Dispositivos de Segurança	3.769
5.10	Drenagem e Obras-de-arte Correntes	11.852
5.11	Limpeza de Pistas e Acostamentos	2.845