

**APÊNDICE L. AVALIAÇÃO DO VALOR DO LIMITE MÁXIMO DA TARIFA BÁSICA DE  
PEDÁGIO PREVISTO PARA A CONCORRÊNCIA PÚBLICA DE CONCESSÃO DE  
SERVIÇOS PÚBLICOS Nº. 1/1998**

Considerando a Avaliação do valor dos investimentos [QD5], detalhada no Apêndice D, fls. 10571 e seguintes, e no Apêndice E, fls. 10598 e seguintes, deste Relatório de Auditoria;

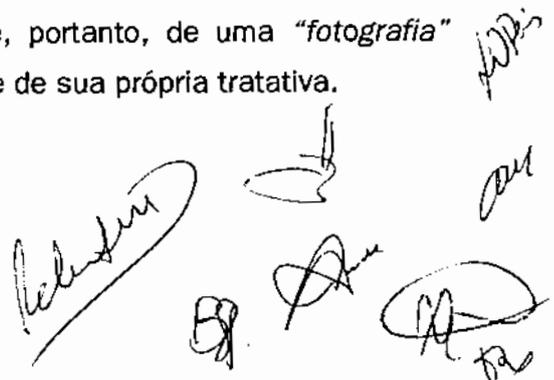
Considerando a Avaliação dos custos de administração e operação – mão de obra [QD6], detalhada no Apêndice F, fls. 10642 e seguintes, e Apêndice G, fls. 10645 e seguintes, deste Relatório de Auditoria;

Considerando a Avaliação dos custos de administração e operação – outros custos [QD7], detalhada no Apêndice H, fls. 10661 e seguintes, e no Apêndice I, fls. 10664 e seguintes, deste Relatório de Auditoria; e

Considerando a Avaliação dos custos de conservação [QD8], detalhada no Apêndice J, fls. 10669 e seguintes, e no Apêndice K, fls. 10674 e seguintes, deste Relatório de Auditoria;

Neste Apêndice L, a Equipe de Auditoria avalia o valor do limite máximo da tarifa básica de pedágio da Terceira Ponte, fixado no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998. Com a avaliação, a Equipe chega a um valor paradigma, obtido com a utilização das demais avaliações citadas acima e dos critérios descritos a seguir, que espelhavam a realidade do mercado no momento a licitação.

Desse modo, obtido o valor paradigma do limite máximo, pode-se, inclusive, verificar se a tarifa básica de pedágio contratada para a Terceira Ponte, conforme Proposta Comercial da licitante vencedora do referido certame, é aceitável ou está eivada de sobrepreço. Deve estar claro que a avaliação, a seguir detalhada, é a mesma que poderia ser realizada (inclusive pela própria Administração, ou por esta Casa de Controle Externo) à época da licitação, tratando-se, portanto, de uma “fotografia” daquele momento, anterior à execução do contrato, e de sua própria tratativa.



No intuito de fornecer mais subsídios à avaliação do valor do limite máximo e da própria aceitabilidade da tarifa básica de pedágio contratada para a Terceira Ponte, neste Apêndice L serão avaliadas: i) a Taxa Interna de Retorno – TIR do projeto, para a Tarifa Básica de Pedágio – TBP fixada em R\$ 0,95 (*noventa e cinco centavos de real*); ii) o valor da TBP, para obter uma TIR do projeto igual a 18% a.a. (*dezoito por cento*), limite inferior do intervalo considerado no item 8 do Estudo de viabilidade Econômico-financeira para concessão da Rodovia do Sol (ES-060), Versão III de março de 1997, fls. 2237 deste Processo TC 5591/2013; iii) o valor da TBP, para obter uma TIR do projeto igual a 20% a.a. (*vinte por cento ao ano*), limite superior do intervalo considerado no item 8 do referido Estudo, fls. 2237 deste Processo TC 5591/2013; iv) o valor da TBP, para obter uma TIR do projeto igual a 16,80% a.a. (*dezesseis por cento e oitenta centésimos por cento ao ano*), valor declarado na Proposta Comercial da licitante vencedora.

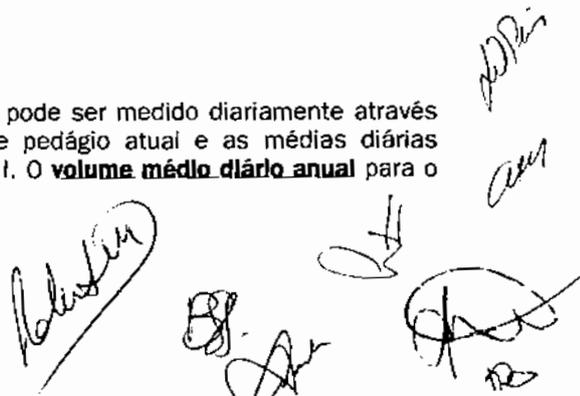
Nas sessões seguintes, a avaliação é detalhada, como caminho natural, partindo-se das receitas rumo às despesas, aí incluídos os investimentos e os custos operacionais e administrativos decorrentes da operação do Sistema Rodovia do Sol.

### **L.1 Previsão de receita no momento da licitação**

No Termo de Referência para Elaboração da Proposta Comercial, Anexo V do Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998, no item 3, que cuida da Estruturação da Proposta Comercial, o plano econômico-financeiro da previsão de receitas passa pela estimativa do “Volume Anual de Tráfego” (QD1), para obter a previsão da “Receita Tarifária” (QD2) que juntamente com as “Outras Receitas” (QD3) comporia a “Receita Bruta” (QD4).

No Estudo de viabilidade econômico-financeira para concessão da Rodovia do Sol (ES-060), Versão III de março de 1997, fls. 2229 a 2235 deste Processo TC 5591/2013, referindo-se ao fluxo de veículos, são apresentados os seguintes dados:

O fluxo de veículos na **Terceira Ponte** pode ser medido diariamente através dos sensores instalados na praça de pedágio atual e as médias diárias mensais são apresentadas no Gráfico I. O **volume médio diário anual** para o



período de outubro de 1996 a setembro de 1997 está estimado em **39.174 veículos/dia**. Foi previsto ainda um **crescimento anual variando entre 4,5% e 3,0% a.a.**, um efeito qualidade de 5% a partir da conclusão da interligação com a Av. Carlos Lindenberg e fuga zero, pois o pedágio já está em funcionamento há 7 anos.

O fluxo de veículos previsto no posto de pedágio da **Praia do Sol** pode ser obtido, a partir de dados do DER-ES, e o **volume médio diário anual**, para o período de outubro de 1996 a setembro de 1997, está estimado em **6.419 veículos/dia**. Foi previsto ainda um **crescimento anual de 4,5% a.a.**, efeito qualidade de 10,0% no 3º e no 4º ano da concessão, e fuga de 5,0% para veículos, 15,0% para caminhões e nula para ônibus<sup>147</sup>.

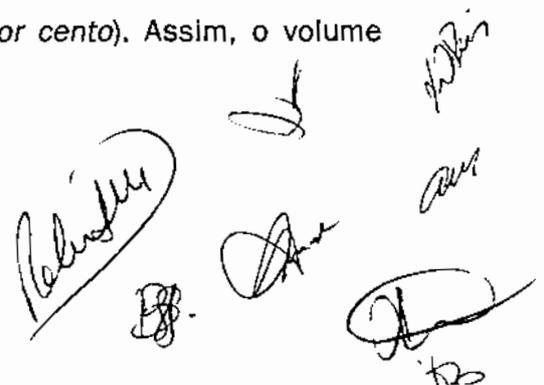
Além disso, na Tabela IV do referido Estudo, fls. 2238 deste Processo TC 5591/2013, é apresentada a previsão, realizada (naquele momento) pela própria Administração, de receita bruta, ano a ano, ao longo de toda a Concessão.

Desse modo, considerando os dados ali existentes, relativos ao volume médio diário anual de veículos, à fuga e ao efeito qualidade, bem como às tarifas naquele momento previstas, pode-se estimar um volume anual de tráfego e, inclusive, validá-lo ante a receita tarifária prevista no Estudo.

A Equipe de Auditoria seguiu as premissas indicadas acima e obteve o volume anual de tráfego, por categoria, entre os anos de 1998 e 2022, apresentados no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, Tabela 49, fls. 10690 e seguinte deste Processo TC 5591/2013, e Tabela 50, fls. 10692 e seguinte, respectivamente, para a Terceira Ponte e para a praça de pedágio localizada na Praia do Sol. Por meio da validação citada, com o volume anual de tráfego obtido, verificou-se que eventual erro na receita tarifária (em comparação com o Estudo de 1997) será inferior a 0,01% (*um centésimo por cento*) em todos os anos.

Em seguida, para obter o volume anual de tráfego no ano de 2023, ano não considerado naquele Estudo (mas que é o vigésimo quinto ano da Concessão existente), a Equipe de Auditoria tomou o crescimento médio nos oito anos anteriores (entre 2015 e 2022) e, utilizando cálculo polinomial de sexto grau, inferiu que o crescimento médio no volume de tráfego no ano de 2023 seria de aproximadamente 1,74% (*um por cento e setenta e quatro centésimos por cento*). Assim, o volume

<sup>147</sup> Processo TC 5591/2013. fls. 2235.

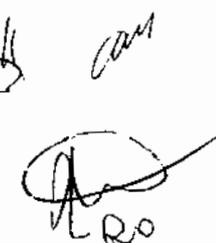


anual de tráfego, por categoria, no ano de 2023, também é apresentado na Tabela 49, fls. 10690 e seguinte, e na Tabela 50, fls. 10692 e seguinte, respectivamente, para a Terceira Ponte e para a praça de pedágio localizada na Praia do Sol, ambas no incluídas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

De posse do volume anual de tráfego, por categoria, especificamente, entre os anos de 1999 e 2023, considerando como tarifa o limite máximo do valor do pedágio para a Terceira Ponte, estabelecido em **R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos de real)**, obtém-se que **a receita tarifária prevista da praça de pedágio localizada na Terceira Ponte, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, somaria R\$ 626.495.739,05 (seiscentos e vinte e seis milhões, quatrocentos e noventa e cinco mil, setecentos e trinta e nove reais e cinco centavos), em valores nominais com data-base em outubro de 1998**, conforme apresentado na Tabela 51, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, às fls. 10694 e seguinte deste Processo TC 5591/2013, **equivalentes a R\$ 1.842.019.335,66 (um bilhão, oitocentos e quarenta e dois milhões, dezenove mil, trezentos e trinta e cinco reais e sessenta e seis centavos) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.**

Do mesmo modo, considerando que a tarifa básica de pedágio para a praça localizada na Praia do Sol foi fixada em **R\$ 2,80 (dois reais e oitenta centavos)**, obtém-se que **a receita tarifária prevista da Rodovia do Sol, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, somaria R\$ 343.214.834,20 (trezentos e quarenta e três milhões, duzentos e quatorze mil, oitocentos e trinta e quatro reais e vinte centavos), em valores nominais com data-base em outubro de 1998**, conforme apresentado na Tabela 52, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, às fls. 10696 e seguinte deste Processo TC 5591/2013, **equivalentes a R\$ 1.009.118.373,00 (um bilhão, nove milhões, cento e dezoito mil, trezentos e setenta e três reais) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.**

Assim, **a receita tarifária total prevista, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, somaria R\$ 969.710.573,25 (novecentos e sessenta e nove milhões, setecentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e vinte e cinco centavos),**

  
  
  
ADP  
com  
RO

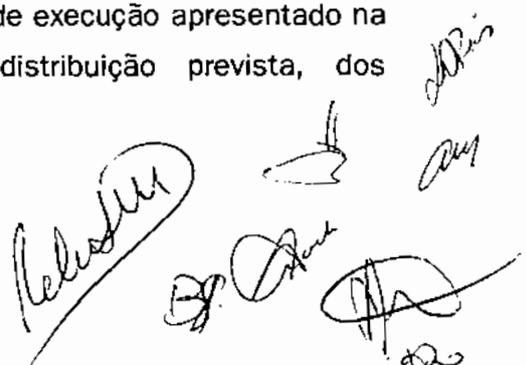
**em valores nominais com data-base em outubro de 1998**, conforme apresentado na Tabela 53, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, às fls. 10698 e seguinte deste Processo TC 5591/2013, **equivalentes a R\$ 2.851.137.708,66 (dois bilhões, oitocentos e cinquenta e um milhões, cento e trinta e sete mil, setecentos e oito reais e sessenta e seis centavos) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.**

## **L.2 Valor paradigma dos investimentos previstos no momento da licitação**

Neste Relatório de Auditoria, o valor paradigma dos investimentos efetivamente realizados é apresentado no Apêndice D (fls. 10571 e seguintes deste Processo TC 5591/2013) e no Apêndice E (fls. 10598 e seguintes), com os critérios descritos no Apêndice B (fls. 10553 e seguintes).

Porém, tendo este Apêndice L, especialmente esta Seção L.2, objetivos diferentes, a saber, avaliar o valor do limite máximo da tarifa básica de pedágio da Terceira Ponte, fixado no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 (e não o valor paradigma dos investimentos efetivamente realizados, considerando as alterações contratuais), nem todos os valores paradigmas obtidos podem ser aqui diretamente utilizados. Assim, adiante, é avaliado o preço de cada investimento previsto no momento da Concessão, independentemente de ter sido finalmente executado.

Para os itens 1.1 (Duplicação da ES-060 – Trecho Rodovia Darly Santos – Setiba), 1.3 (Duplicação da Ponte sobre o Rio Jucu) e 1.4 (Implantação do Complexo da Praça de Pedágio na Rodovia do Sol), cujas principais características não foram modificadas pelos aditivos contratuais, os valores paradigmas avaliados no Apêndice D, respectivamente, nas Seções D.1 (fls. 10571 deste Processo TC 5591/2013), D.3 (fls. 10572) e D.4 (fls. 10573), representam também o preço no momento da contratação. Para manter a fidelidade às condições previstas no Edital e no Contrato original, sem alterações, a distribuição do preço ao longo dos 25 (*vinte e cinco*) anos da Concessão é aqui realizada mantendo o cronograma de execução apresentado na Proposta Comercial. Tanto os valores, como a distribuição prevista, dos



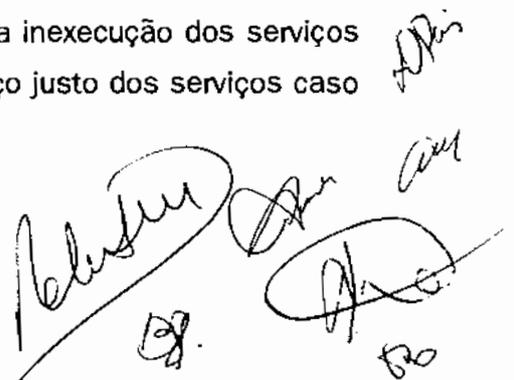
investimentos são apresentados na Tabela 54, fls. 10700 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

Para os itens 1.2 (Duplicação da ES-060 – Trecho Graçaí até Meaípe) e 1.7 (Interligação Avenida Carlos Lindenberg – Terceira Ponte), que tendo sido suprimidos não tiveram seus valores paradigmas avaliados nesta Auditoria, serão considerados tanto o preço como o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na referida Tabela 54.

Do mesmo modo, para os itens 3.1 (Sistema de Arrecadação), 3.3 (Sistema de Pesagem Móvel), 3.4 (Sistema de Controle de Velocidade), 3.5 (Sistema de Atendimento ao Usuário), 3.6 (Sistema de Monitoração e Controle de Tráfego), 3.7 (Centro de Controle Operacional / Sistema de Telecomunicação) e 3.8 (Equipamentos e Veículos da Administração), cujos valores paradigmas não foram avaliados nesta Auditoria por razões de materialidade, serão considerados tanto o preço como o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na referida Tabela 54.

Também para o item 1.8 (Recuperação e Modernização da Terceira Ponte) serão considerados tanto o preço como o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na Tabela 54, fls. 10700 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria. É que também ele não teve seu valor paradigma avaliado nesta Auditoria, pois no Apêndice D, Seção D.10, fls. 10576 e seguintes, somente é rejeitada a incabível alteração contratual relativa ao item, pelos motivos ali expostos.

Embora por razões diversas, o preço e o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na citada Tabela 54, são adotados para o item 1.9 (Conservação Especial). É que apesar do seu valor paradigma ter sido avaliado como zero na Seção D.11 do Apêndice D, fls. 10580 e seguintes, tal avaliação fundamentou-se essencialmente na inexecução dos serviços contratados, não tendo sido demonstrado qual seria o preço justo dos serviços caso tivessem sido executados.



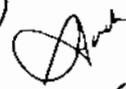
Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'Adriano' and other initials like 'APM', 'AM', and 'to'.

Outrossim, o preço e o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na citada Tabela 54, são adotados para o item 3.2 (Posto Geral de Fiscalização). É que apesar do seu valor paradigma ter sido avaliado bem abaixo do proposto na Seção D.14 do Apêndice D, fls. 10593 e seguintes, tal avaliação considerou somente o valor de construção do Posto Geral de Fiscalização, uma vez que os demais custos a ele associados não ocorreram, em razão de sua não utilização. Assim, como não foi avaliado tudo (ou pelo menos uma parcela mais significativa) que estava incluso no preço do item 3.2, foram considerados os valores propostos.

Tratando-se de avaliação relativa ao momento da licitação, para o item 2.1 (Desapropriações) é observada Cláusula LXXVII do Contrato de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES, sendo considerados o preço e o cronograma apresentados na Proposta Comercial da licitante vencedora, ambos mostrados na citada Tabela 54, fls. 10700 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

Para os itens 1.5 (Contorno de Guarapará - Trecho Setiba - Praia de Graçaí (OAE / OAC / Terraplenagem completa e Pav. da 1ª. Pista)) e 1.6 (Contorno Guarapará - Trecho Setiba - Praia de Graçaí (OAE / OAC e Pavimentação da 2ª. Pista)) é necessário um maior esforço analítico. Isso ocorre porque, inicialmente, o trajeto entre Setiba e Meáipe seria construído passando pela Praia de Graçaí. Além disso, pelo cronograma, nesse contorno primeiro seria construído todo o trajeto em pista única e depois haveria sua duplicação, como detalhado no PER, Anexo III, do Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998.

Por outro lado, após alterações contratuais, foi construído pela Concessionária (com valor paradigma avaliado por esta Equipe de Auditoria, no Apêndice D, Seções D.6 e D.8 deste Relatório de Auditoria, respectivamente, fls. 10574 e 10575) o Contorno de Guarapari existente. Numa primeira etapa foi construído o trecho duplicado entre Setiba e a interseção com a Rodovia Jones dos Santos Neves, e noutra etapa o trecho simples entre tal interseção e Meáipe.



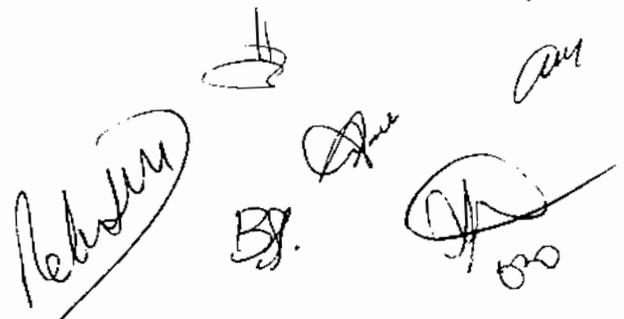
Desse modo, analisando o Edital e o Contrato original (inclusive Proposta Comercial) frente ao 1º e ao 2º Termos Aditivos, a Equipe de Auditoria analiticamente concluiu que, para fins de avaliação do valor do limite máximo da Tarifa Básica de Pedágio – TBP, o preço do item 1.6 (Contorno Guaraparí - Trecho Setiba - Praia de Graçaí (OAE / OAC e Pavimentação da 2a. pista) pode ser obtido pela seguinte equação:

Equação 2 – Cálculo do preço do item 1.6 do Contrato original

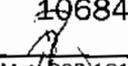
$$prSG2 = [ vpSJ + vpJM \times ( 1aJM / 2aJM ) - coGM ] / [ 1 + ( coSG1 / coSG2 ) ]$$

Onde:

- **prSG2:** preço, para fins de avaliação do limite máximo da TBP, da 2ª etapa do trecho entre Setiba e a Praia de Graçaí (item 1.6 do Quadro 5);
- **vpSJ:** valor paradigma do trecho entre Setiba e a interseção com a Rodovia Jones dos Santos Neves, avaliado no Apêndice D, Seção D.6 (item 1.5.R1 do Quadro 5);
- **vpJM:** valor paradigma do trecho entre a interseção com a Rodovia Jones dos Santos Neves e Meaípe, avaliado no Apêndice D, Seção D.8 (item 1.6.R1 do Quadro 5);
- **1aJM:** valor previsto no 1º Termo Aditivo do trecho entre a interseção com a Rodovia Jones dos Santos Neves e Meaípe, rodovia duplicada (item 1.5.R1 do Quadro 5);
- **2aJM:** valor previsto no 2º Termo Aditivo do trecho entre a interseção com a Rodovia Jones dos Santos Neves e Meaípe, pista simples (item 1.5.R1 do Quadro 5);
- **coGM:** valor previsto no Contrato original (Proposta Comercial) da duplicação do trecho entre a Praia de Graçaí e Meaípe da ES-060 (item 1.2 do Quadro 5);
- **coSG1:** valor previsto no Contrato original (Proposta Comercial) da 1ª etapa do trecho entre Setiba e a Praia de Graçaí (item 1.5 do Quadro 5);
- **coSG2:** valor previsto no Contrato original (Proposta Comercial) da 2ª etapa do trecho entre Setiba e a Praia de Graçaí (item 1.5 do Quadro 5);



Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo  
1ª Secretaria de Controle Externo

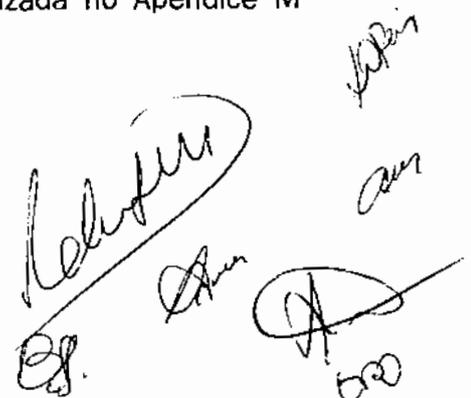
PROC. TC Nº 5591/2013  
Fls. 10684  
Ass:   
Mat. 203.161

Pela Equação 2, acima, calcula-se que, **para fins de avaliação do valor do limite máximo da Tarifa Básica de Pedágio – TBP, o preço do item 1.6 (Contorno Guarapará - Trecho Setiba - Praia de Graçaí (OAE / OAC e Pavimentação da 2ª. pista)) é R\$ 11.267.693,12 (onze milhões, duzentos e sessenta e sete mil, seiscentos e noventa e três reais e doze centavos), em valores nominais com data-base em outubro de 1998, equivalentes a R\$ 33.129.209,50 (trinta e três milhões, cento e vinte e nove mil, duzentos e nove reais e cinquenta centavos) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.**

Do mesmo modo, mantendo-se a proporção de preços inicialmente existente entre a 1ª e a 2ª etapas do Contorno, calcula-se que **para fins de avaliação do valor do limite máximo da Tarifa Básica de Pedágio – TBP, o preço do item 1.5 (Contorno de Guarapará - Trecho Setiba - Praia de Graçaí (OAE / OAC / Terraplenagem completa e Pav. da 1ª. Pista)) é R\$ 26.427.823,38 (vinte e seis milhões, quatrocentos e vinte e sete mil, oitocentos e vinte e três reais e trinta e oito centavos), em valores nominais com data-base em outubro de 1998, equivalentes a R\$ 77.702.941,34 (setenta e sete milhões, setecentos e dois mil, novecentos e quarenta e um reais e trinta e quatro centavos) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.**

Para finalizar, os preços dos itens 1.5 e 1.6, apresentado acima, foram distribuídos conforme cronograma da Proposta Comercial, vide Tabela 54, fls. 10700 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

Obviamente, o preço e o cronograma dos investimentos influem diretamente no Quadro 10, do Anexo V, do Edital de Concorrência Pública para Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES. Assim, para o Quadro 5 apresentado na referida Tabela 54, o Quadro 10 tem a configuração apresentada na Tabela 55, fls. 10702 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.



Handwritten signatures and initials, including a large signature in a circle, and the number 520.

**L.3 Valor paradigma dos custos de operação, conservação e administração previstos no momento da licitação**

A composição dos custos com as equipes de operação e pessoal administrativo, que as licitantes deveriam apresentar no Quadro 6 de sua Proposta Comercial, foi alvo de avaliação da Equipe de Auditoria descrita no Apêndice F e no Apêndice G deste Relatório de Auditoria, respectivamente, às fls. 10642, e seguintes, e às fls. 10645, e seguintes, deste Processo TC 5591/2013.

Portanto, para o Quadro 6 desta avaliação do valor do limite máximo da tarifa básica de pedágio da Terceira Ponte é adotado, *in totum*, aquele apresentado na Tabela 38, Apêndice G deste Relatório de Auditoria, fls. 10647 e seguintes deste Processo TC 5591/2013.

Também assim, a composição dos demais custos envolvidos na operação e administração do Sistema Rodovia do Sol, que as licitantes deveriam apresentar no Quadro 7 de sua Proposta Comercial, foi alvo de avaliação da Equipe de Auditoria descrita no Apêndice H e no Apêndice I deste Relatório de Auditoria, respectivamente, às fls. 10661, e seguintes, e às fls. 10664, e seguintes, deste Processo TC 5591/2013.

Logo, para o Quadro 7 desta avaliação do valor do limite máximo da tarifa básica de pedágio da Terceira Ponte é adotado, *in totum*, aquele apresentado na Tabela 40, Apêndice I deste Relatório de Auditoria, fls. 10665 e seguintes deste Processo TC 5591/2013.

Do mesmo modo, as estimativas anuais, para todo o período da Concessão, dos custos para execução dos serviços de conservação, conforme definidos no PER, que as licitantes deveriam dimensionar no Quadro 8 de sua Proposta Comercial, foram alvo de avaliação da Equipe de Auditoria descrita no Apêndice J e no Apêndice K deste Relatório de Auditoria, respectivamente, às fls. 10669, e seguintes, e às fls. 10674, e seguintes, deste Processo TC 5591/2013.



BR.  
BR.  
BR.  
BR.

Assim, para o Quadro 8 desta avaliação do valor do limite máximo da tarifa básica de pedágio da Terceira Ponte é adotado, *in totum*, aquele apresentado na Tabela 48, Apêndice K deste Relatório de Auditoria, fls. 10674 e seguintes deste Processo TC 5591/2013.

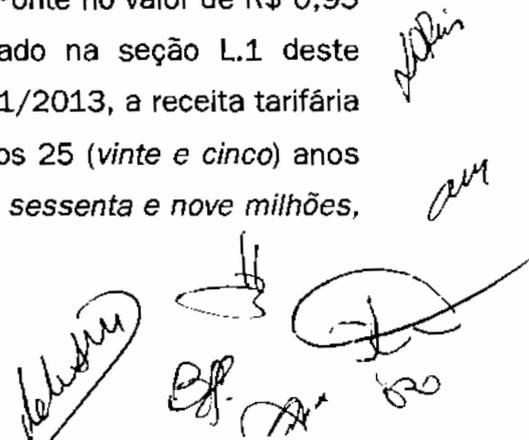
Quanto aos seguros e garantias, que deveriam ser especificados e quantificados pelas licitantes, ano a ano, nesta avaliação foram adotados os critérios e a metodologia utilizada pela licitante vencedora da licitação em sua Proposta Comercial.

Nesta avaliação, também foram considerados, como prevê o Anexo V do Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998, os tributos incidentes diretamente sobre os valores da receita tarifária (PIS, COFINS e CPMF), o valor de R\$ 11.500.000,00 (*onze milhões e quinhentos mil reais*) que deveria ser destinado pelas licitantes ao pagamento da dívida com a empresa ORL, os valores referentes ao pagamento pela outorga da Concessão, os valores referentes às verbas previstas que seriam destinadas ao DER/ES e à Polícia Rodoviária Estadual, e os valores a serem pagos a título de imposto de renda, adicional de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido, conforme legislação vigente à época da licitação.

Por último, não tendo sido apresentada legislação, acordo ou convenção coletiva vigente à época, nem mesmo evidências de adoção de parâmetros diversos nos estudos existentes efetuados pela Administração, nem no Quadro 13 do próprio Edital, não foi considerada eventual participação nos lucros dos empregados da licitante vencedora.

#### **L.4 Taxa interna de retorno do projeto com Tarifa Básica de Pedágio a R\$ 0,95**

Fixando-se o valor da Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte no valor de R\$ 0,95 (*noventa e cinco centavos de real*), conforme apresentado na seção L.1 deste Apêndice L, fls. 10677 e seguintes deste Processo TC 5591/2013, a receita tarifária total projetada para o Sistema Rodovia do Sol, ao longo dos 25 (*vinte e cinco*) anos da Concessão, somaria R\$ 969.710.573,25 (*novecientos e sessenta e nove milhões,*



setecentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e vinte e cinco centavos), em valores nominais com data-base em outubro de 1998, como apresentado na Tabela 53, localizada no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, às fls. 10698 e seguinte deste Processo TC 5591/2013, equivalentes a R\$ 2.851.137.708,66 (dois bilhões, oitocentos e cinquenta e um milhões, cento e trinta e sete mil, setecentos e oito reais e sessenta e seis centavos) em valores nominais com data-base em outubro de 2013.

Nesta Seção, as saídas de caixa, por outro lado, são consideradas nos moldes apontados nas Seções L.2 (investimentos) e L.3 (custos), respectivamente, fls. 10680 e 10685 deste Processo TC 5591/2013.

Desse modo, considerando as entradas e saídas de caixa do projeto “Concessão do Sistema Rodovia do Sol”, nos moldes especificados à época da licitação no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES, **fixando-se a Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte em R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos de real), a Taxa Interna de Retorno do projeto, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, seria 20,94% a.a (vinte por cento e noventa e quatro centésimos por cento ao ano)**, conforme calculado nos Quadros 13 e 14, apresentados na Tabela 56 e na Tabela 57, inclusas no Apêndice M, respectivamente, às fls. 10704, e seguinte, e às fls. 10706, e seguinte, deste Processo TC 5591/2013.

#### **L.5 Tarifa Básica de Pedágio para taxa interna de retorno do projeto a 18%**

De forma diversa, porém com iguais fundamentos, considerando as saídas de caixa apresentadas nos moldes apontados nas Seções L.2 (investimentos) e L.3 (custos), respectivamente, fls. 10680 e 10685 deste Processo TC 5591/2013, e o volume anual de tráfego, por categoria, entre os anos de 1999 e 2023, apresentado na Tabela 49, fls. 10690 e seguinte, e na Tabela 50, fls. 10692 e seguinte, respectivamente, para a Terceira Ponte e para a praça de pedágio localizada na Praia do Sol, ambas incluídas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, é possível encontrar o valor que deve ser atribuído à Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte que a Taxa Interna de Retorno do projeto seja o mais próximo possível de 18% a.a.

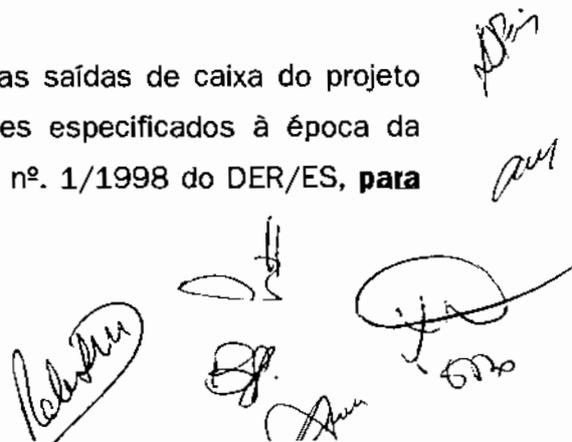

(dezoito por cento ao ano), limite inferior do intervalo considerado no item 8 do Estudo de viabilidade Econômico-financeira para concessão da Rodovia do Sol (ES-060), Versão III de março de 1997, fls. 2237.

Portanto, considerando o volume anual de tráfego e as saídas de caixa do projeto “Concessão do Sistema Rodovia do Sol”, nos moldes especificados à época da licitação no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES, **para se obter uma Taxa Interna de Retorno do projeto, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, de 17,98% a.a (dezesete por cento ao ano e noventa e oito centésimos por cento), o valor fixado para a Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte deveria ser de R\$ 0,82 (oitenta e dois centavos de real)**, conforme Quadros 2A, 2C, 13 e 14, apresentados, respectivamente, na Tabela 58 (fls. 10708 e seguinte), na Tabela 59 (fls. 10710 e seguinte), na Tabela 60 (fls. 10712 e seguinte) e na Tabela 61 (fls. 10714 e seguinte), todas inclusas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

#### **L.6 Tarifa Básica de Pedágio para taxa interna de retorno do projeto a 20%**

A exemplo do apresentado na Seção anterior, considerando as saídas de caixa apresentadas nos moldes apontados nas Seções L.2 (investimentos) e L.3 (custos), respectivamente, fls. 10680 e 10685 deste Processo TC 5591/2013, e o volume anual de tráfego, por categoria, entre os anos de 1999 e 2023, apresentado na Tabela 49, fls. 10690 e seguinte, e na Tabela 50, fls. 10692 e seguinte, respectivamente, para a Terceira Ponte e para a praça de pedágio localizada na Praia do Sol, ambas incluídas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, é possível encontrar o valor que deve ser atribuído à Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte para que a Taxa Interna de Retorno do projeto seja o mais próximo possível de 20% a.a. (vinte por cento ao ano), limite superior do intervalo considerado no item 8 do referido Estudo, fls. 2237.

Portanto, considerando o volume anual de tráfego e as saídas de caixa do projeto “Concessão do Sistema Rodovia do Sol”, nos moldes especificados à época da licitação no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES, **para**



Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo  
1ª Secretaria de Controle Externo

PROC. TC Nº 5591/2013  
Fls. 10689  
Ass:   
Mat. 203.161

**se obter uma Taxa Interna de Retorno do projeto, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, de 20,01% a.a (vinte por cento e um centésimo por cento ao ano), o valor fixado para a Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte deveria ser de R\$ 0,91 (noventa e um centavos de real)**, conforme Quadros 2A, 2C, 13 e 14, apresentados, respectivamente, na Tabela 62 (fls. 10716 e seguinte), na Tabela 63 (fls. 10718 e seguinte), na Tabela 64 (fls. 10720 e seguinte) e na Tabela 65 (fls. 10722 e seguinte), todas inclusas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

#### **L.7 Tarifa Básica de Pedágio para taxa interna de retorno do projeto a 16,80%**

A exemplo do apresentado nas duas seções anteriores, considerando as saídas de caixa apresentadas nos moldes apontados nas Seções L.2 (investimentos) e L.3 (custos), respectivamente, fls. 10680 e 10685 deste Processo TC 5591/2013, e o volume anual de tráfego, por categoria, entre os anos de 1999 e 2023, apresentado na Tabela 49, fls. 10690 e seguinte, e na Tabela 50, fls. 10692 e seguinte, respectivamente, para a Terceira Ponte e para a praça de pedágio localizada na Praia do Sol, ambas incluídas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria, é possível encontrar o valor que deve ser atribuído à Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte para que a Taxa Interna de Retorno do projeto seja o mais próximo possível de 16,80% a.a (*dezesesseis por cento e oitenta centésimos por cento ao ano*), valor declarado na Proposta Comercial da licitante vencedora.

Portanto, considerando o volume anual de tráfego e as saídas de caixa do projeto “Concessão do Sistema Rodovia do Sol”, nos moldes especificados à época da licitação no Edital de Concessão de Serviços Públicos nº. 1/1998 do DER/ES, **para se obter uma Taxa Interna de Retorno do projeto, ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos da Concessão, de 16,89% a.a. (dezesesseis por cento e oitenta e nove centésimos por cento ao ano), o valor fixado para a Tarifa Básica de Pedágio da Terceira Ponte deveria ser de R\$ 0,77 (setenta e sete centavos de real)**, conforme Quadros 2A, 2C, 13 e 14, apresentados, respectivamente, na Tabela 66 (fls. 10724 e seguinte), na Tabela 67 (fls. 10726 e seguinte), na Tabela 68 (fls. 10728 e seguinte) e na Tabela 69 (fls. 10730 e seguinte), todas inclusas no Apêndice M deste Relatório de Auditoria.

