

Nota Técnica nº 011 /2015/GEINV/SUINF

Postos de pesagem veicular – análise da retirada das Balanças Móveis do PER.

Brasília, 03 de fevereiro de 2015.

Introdução

1. Por meio da presente Nota Técnica apresenta-se a análise da retirada da obrigação, por parte das Concessionárias, de implantação, operação e conservação das Bases de Pesagem Móvel.
2. Este assunto é motivado pelas diversas propostas apresentadas pelas Concessionárias de troca das obrigações de implantação de Postos de Pesagem Móvel (PPM) por Postos de Pesagem Fixa (PPF) e pela Nota Técnica 060/SUINF/2014, de 21/02/2014, que objetivou avaliar a sistemática de pesagem de veículos e a efetividade do modelo adotado nas rodovias federais concedidas.
3. Na Nota Técnica acima referida foram considerados os apontamentos e recomendações da CGU – Controladoria Geral da União e do TCU – Tribunal de Contas da União acerca do tema, em especial o Acórdão TCU nº 603, publicado no DOU do dia 20/03/2013, referente a Auditoria Operacional que contém a avaliação da sistemática de pesagem de veículos adotada nas rodovias federais brasileiras e aborda as deficiências no sistema nacional de pesagem de veículos, além da tendência mundial para a fiscalização do excesso de peso.
4. Nesta presente Nota Técnica iremos tratar das Concessionárias da 2ª etapa de Concessões, além da Eco101 (3ª etapa), que têm a obrigação de instalar as PPM's, mas até o momento não executaram o serviço.

Análise

5. Em 08.11.2012, por meio do memorando nº 598/2012/GEINV/SUINF e com o objetivo de tornar mais eficiente o controle de pesagem da rodovia, foi solicitado estudos para as Concessionárias para a substituição dos postos de pesagem móveis

JC
M
4

previstos nos Contratos de Concessão e ainda não implantados por um quantitativo de postos de pesagem fixa, considerando um estudo técnico, o mínimo impacto tarifário e a maior eficiência do referido sistema, e com isso a implantação dos PPM's foi suspensa pela ANTT.

6. Em função da suspensão da implantação desse sistema, sua execução foi sendo postergada para os anos subsequentes no cronograma de investimento das Concessionárias e sendo efetuado o devido reequilíbrio contratual, com a conseqüente redução das Tarifas Básicas de pedágio.

7. A Nota Técnica nº 060/SUINF/2014, de 21/02/2014, fez uma avaliação da sistemática de pesagem de veículos e a efetividade do modelo adotado nas rodovias federais concedidas. Também apresentou os custos de implantação e operação de postos de pesagem.

8. Segundo a referida Nota Técnica:

IV – POSTOS DE PESAGEM MÓVEIS

Os postos de pesagem fixos, devido a suas peculiaridades técnicas, são a base da fiscalização de peso dos veículos, enquanto as balanças móveis são utilizadas como apoio operacional em operações surpresa ou em cobertura de eventuais fugas dos postos fixos.

A operação dos postos móveis se dá mediante o uso de balanças portáteis, destinadas ao controle de peso, além de pesagens estatísticas. Embora demande infraestrutura simplificada e possua custos de implantação relativamente baixos, quando comparados com os custos das balanças fixas, elas não têm demonstrado eficiência na sua função de controlar o peso dos veículos de carga.

Sua baixa efetividade se deve principalmente aos seguintes fatores:

- Não comportam área de remanejamento e transbordo de carga;*
- Não apresentam boas condições de segurança, pois não contam com o apoio dos postos da Polícia Rodoviária Federal;*
- Não possuem base física para dar suporte aos agentes de trânsito para que possam permanecer no local durante 24 horas por dia, todos os dias do ano;*
- Possuem capacidade de operação limitada onde há fluxo intenso de veículos comerciais, justamente onde há maior necessidade de aferição;*
- Apresentam capacidade de operação restrita;*

- *Difícilmente conseguem operar por mais de 4 a 6 horas por dia.*

Quanto aos custos de implantação das balanças móveis, embora, comparativamente, sejam mais baixos que os das balanças fixas, ainda assim são significativos.

9. Segundo esta Nota Técnica, quanto aos postos de pesagem móvel, dos 71 originalmente previstos, apenas 9 estão operando, 60 não foram implantados e dois não estão operando devido à carência de fiscais.

10. Uma das conclusões da Nota Técnica acima referida sugere a retirada do PER da obrigação das Concessionárias de implantar e operar os postos de pesagem móveis:

“Sendo assim, com relação aos postos de pesagem móveis, devido à sua baixa eficiência no combate aos veículos que trafegam com excesso de carga, aos seus altos custos operacionais, à falta de servidores da Agência para operá-los e à falta de segurança nesses postos, sugerimos que a obrigação das concessionárias de implantar e operar os postos de pesagem móveis seja retirada do PER.”

11. Abaixo relacionamos as quantidades de balanças existentes originalmente nas obrigações das Concessionárias, bem como as propostas apresentadas pelas mesmas e a situação atual dos Sistemas de Pesagem nas Concessões Rodoviárias.

Nas concessões da 3ª Etapa de Concessão – Fases I e III, não foi prevista a implantação de Postos de Pesagem Móvel, vez que já se reconhece a pouca efetividade deste modelo de pesagem. Este assunto já foi, inclusive, objeto de discussões com a Superintendência de Fiscalização – SUFIS, que já manifestou favorável à substituição de Postos de Pesagem Móvel previstos no PER por Postos de Pesagem Fixa, como, por exemplo, na Concessionária Transbrasiliana S/A e na Autopista Régis Bittencourt.

Quadro I - Sistema de Pesagem nas Concessões:

Concessionária	PER Original		Propostas Concessionárias		Situação PER Atual		Alterações ocorridas	
	Fixas Implantar/ Recuperar	Moveis Implantar	Fixas Implantar novas	Moveis	Fixas	Moveis	Fixas	Móveis
Autopista Fernão Dias	2	10	4	-3	6	3	4	-7
Autopista Fluminense	1	6	1	-6	2	6	1	0
Autopista Litoral Sul	2	8	2	-8	4	8	2	0
Autopista Planalto Sul	2	8	2	-8	2	8	0	0
Autopista Régis Bittencourt	2	8	2	-8	2	8	0	0
Rodovia do Aço	2	4	1	-3	2	4	0	0
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia		6	2		0	6	0	0

ViaBahia Concessionária de Rodovias	4	3		-3	4	3	0	0
Eco101 -Concessionária de Rodovias	4	2 cj		-2	4	2	0	0

12. Podemos observar que, com relação à Autopista Fernão Dias, pelo PER original, a Concessionária deveria recuperar 2 postos de pesagem fixos (PPF) e implantar 10 postos de pesagem móveis (PPM). Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 10 PPM não foram implantados. Posteriormente, a Agência aprovou a substituição da implantação de 7 PPM pela implantação de mais 4 PPF, permanecendo a obrigação de implantar 3 PPM do PER original.
13. Quanto à Autopista Fluminense, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 1 PPF e implantar 6 PPM. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 6 PPM pela implantação de mais 1 PPF. A implantação desse PPF foi incluída no PER.
14. No que se refere à Autopista Litoral Sul e à Autopista Planalto Sul, no PER original dessas concessionárias constavam que deveriam recuperar 2 PPF e implantar 8 PPM, cada. Todos os PPF foram recuperados, porém, os 8 PPM não foram implantados. A ANTT aprovou os estudos referentes proposta de troca, mas incluiu no PER apenas 2 PPF da Litoral Sul, que estão em processo de implantação. Os PPM não foram retirados e os 2 novos PPM da Autopista Planalto não foram incluídos no PER, no aguardo de orientação quanto ao assunto.
15. Quanto à Autopista Régis Bittencourt, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 2 PPF e implantar 8 PPM. Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 8 PPM não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 8 PPM pela implantação de mais 2 PPF. A proposta está sendo analisada pela Agência.
16. Com relação à Rodovia do Aço, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 2 PPF e implantar 4 PPM. Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 4 PPM não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação de 3 PPM pela implantação de mais 1 PPF, permanecendo a obrigação de implantar 1 PPM do PER original. A proposta está sendo analisada pela Agência.
17. No que diz respeito à Transbrasiliana, no PER original não havia previsão para PPF, mas constava a obrigação de implantar 6 PPM, que não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 6 PPM pela implantação de 2 PPF. A proposta está sendo analisada pela Agência.
18. Quanto à VIABAHIA, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 4 PPF e implantar 3 PPM. Como os 4 PPF não existiam, a concessionária propôs a implantação de 4 PPF, permanecendo a obrigação de implantar os 3 PPM do PER original.

19. No que se refere à ECO101, consta no PER original a obrigação de recuperar 4 PPF e implantar 2 PPM. Como a concessão é recente, as obrigações ainda não foram cumpridas.
20. No Caso da Fernão Dias e Litoral Sul, as propostas das Concessionárias com relação à implantação de novos PPF foram aceitas e as obrigações incorporados ao PER, mas os PPM não foram retirados do PER, no aguardo de orientação sobre o assunto.
21. No Caso da Concessionária Planalto Sul, a proposta de implantação de novos PPF foi aceita, mas as obrigações não foram incorporados ao PER, assim como os PPM não foram retirados, no aguardo de orientação sobre o assunto.
22. Quanto às Concessionárias Fluminense, Regis Bittencourt, Rodovia do Aço e Transbrasiliana, todas propuseram a implantação de novos PPF e a retirada dos PPM, estudos que estão em análise na ANTT.
23. Por fim, o Memorando nº 113/2014/GAB, de 29.10.14, decidiu que apenas as PPF previstas nos Programas de Exploração das Rodovias das Concessionárias deverão ser implantadas, e que permanece a necessidade de definição quanto à inclusão de novos PPF nos contratos.

Conclusão

24. As propostas das Concessionárias passam, em sua grande maioria, na retirada dos PPM previstos. Assim, verificada sua ineficiência, não há porque onerar os usuários com a previsão da implantação de um sistema que não será implementado.
25. Com o exposto acima, considerando que os PPM (balanças móveis) funcionam apenas algumas horas por dia, não operam todos os dias da semana, não são eficientes para controlar o excesso de peso dos veículos nas rodovias, seu custo operacional é alto e com baixa eficiência no combate aos veículos que trafegam com excesso de carga, a falta de servidores da Agência para operá-los e a falta de segurança nesses postos, podemos concluir pela falta de necessidade de implantação dos mesmos nas rodovias Concedidas.
26. Considerando também que nos casos onde as Concessionárias solicitaram melhorias no seu Sistema de Pesagem, a solução não passava pela utilização dessas PPM e sim, pela inclusão de novos PPF.
27. Considerando que, em alguns casos, a ANTT aceitou a inclusão de novos PPF nas Concessões para melhoria do Sistema de Pesagem, sem que fosse alterado o quantitativo de PPM, permanecendo, estes últimos equipamentos, no PER, por estar sendo aguardada orientação sobre o assunto.
28. Sendo assim, submete-se à apreciação superior a proposta de retirada, nos Programas de Exploração de Rodovias - PER das

Concessionárias da 2ª etapa de Concessões, além da Eco101 (3ª etapa), dos valores referentes a instalação, operação e conservação das Praças de Pesagem Móveis, do modo como foram concebidas e que não foram instaladas até o momento, conforme apresentado em anexo nesta Nota Técnica e a consequente alteração do texto do PER, ajustado conforme a retirada dessa obrigação.

29. Propõe-se também que sejam continuadas as análises das propostas de melhorias dos Sistemas de Pesagem com a inclusão de novos Postos de Pesagem Fixos.

Anexo Cronograma Físico-Financeiro das Concessionárias.

Autopista Fluminense

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	3.780.000,00	-	-	-	-	-	-	3.780.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	5.881.080,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	165.720,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	317.520,00	317.520,00	317.520,00	317.520,00	317.520,00	317.520,00	....	317.520,00	317.520,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	123.428,52	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	6.857,14	6.857,14	6.857,14	6.857,14	6.857,14	6.857,14	....	6.857,14	6.857,14
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Autopista Fernão Dias

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	1.701.000,00	-	-	-	-	-	-	-	1.701.000,00
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente	3.986.967,20		0,00	49.837,09	49.837,09	49.837,09	49.837,09	199.348,36	
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	199.348,36	199.348,36	199.348,36	199.348,36	199.348,36	199.348,36	....	199.348,36	199.348,36
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Handwritten signature or initials.

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	228.000,00	-	-	-	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	....	12.000,00	12.000,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Autopista Litoral Sul

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	7.000.000,00	-	-	-	-	-	-	7.000.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	5.287.418,18		0,00	0,00	0,00	0,00	264.370,91	264.370,91
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	....	264.370,91	264.370,91
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Handwritten signature and initials.

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	547.200,00	-	-	-	-	-	-	28.800,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	....	28.800,00	28.800,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Autopista Planalto Sul

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.200.000,00	-	-	-	-	-	-	4.200.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	8.020.800,00		0,00	0,00	0,00	0,00	401.040,00	401.040,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

MP

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	401.040,00	401.040,00	401.040,00	401.040,00	401.040,00	401.040,00	....	401.040,00	401.040,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente	218.880,00	-	-	-	-	-	-	-	11.520,00
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	11.520,00	11.520,00	11.520,00	11.520,00	11.520,00	11.520,00	....	11.520,00	11.520,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Autopista Regis Bittencourt

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	5.600.000,00	-	-	-	-	-	-	-	5.600.000,00
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.893.392,72		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	134.716,36
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	264.370,91	....	264.370,91	264.370,91
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	489.600,00	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	-	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	....	28.800,00	28.800,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Rodovia do Aço

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	678.717,24	-	-	-	-	-	-	149.317,79
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

ND 4

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	529.399,45	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.2.2 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	292.950,00	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	292.950,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.3.2 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	775.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	292.950,00	0,00	0,00	0,00	292.950,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Handwritten signature and initials.

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.807.319,25		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	108.780,55	217.561,10	217.561,10	217.561,10	217.561,10	217.561,10	....	217.561,10	217.561,10
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	52.312,50	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	1.494,64	2.989,29	2.989,29	2.989,29	2.989,29	2.989,29	....	2.989,29	2.989,29
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Transbrasiliana

Cronograma físico-financeiro item 6.5.1.2 Implantação das Edificações - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (	6.116.344,61	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	6.116.344,61	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TH 4

Cronograma físico-financeiro item 6.5.2.2 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)		-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal		-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total		-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	292.950,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.2.2.A Conjunto de Balança Móvel incluindo Acessórios de Pista (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	197.950,00	-	-	-	-	-	-	197.950,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.5.2.2.B Veículo de Transporte IVECO equip. e equipe (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	95.000,00	-	-	-	-	-	-	95.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Handwritten marks: "sc" and "m f" with a plus sign.

Cronograma físico-financeiro item 6.5.3.2 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	775.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	292.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	292.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.3.2.A Conjunto de Balança Móvel incluindo Acessórios de Pista (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	395.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	197.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	197.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Handwritten signature or initials.

Cronograma físico-financeiro item 6.5.3.2.B Veículo de Transporte IVECO equip. e equipe (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	380.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	95.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.1.2 Operação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	5.189.890,36		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140.267,31
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	280.534,61	280.534,61	280.534,61	280.534,61	280.534,61	280.534,61	....	280.534,61	280.534,61
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.5.4.2.2 Conservação - Balança Móvel (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	63.065,58	-	-	-	-	-	-	1.704,48
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Handwritten initials and marks:
 JK
 MCF

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	3.408,95	3.408,95	3.408,95	3.408,95	3.408,95	3.408,95	....	3.408,95	3.408,95
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

ViaBahia

Cronograma físico-financeiro item 8.4.2.1 Implantação de Bases para Pesagem Móvel (valores em R\$ - data base: dez/2005)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	1.696.422,13	-	-	-	-	-	1.696.422,13	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 8.4.2.2 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: dez/2005)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	386.133,96	-	-	-	-	-	386.133,96	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7/11/10

Cronograma físico-financeiro item 8.4.2.3 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: dez/2005)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	452.073,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.969,98
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	193.066,98	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	32.969,98	0,00	0,00	0,00	0,00	193.066,98	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 8.4.2.4.1 Operação (valores em R\$ - data base: dez/2005)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	17.097.779,31		0,00	0,00	0,00	0,00	854.888,97	854.888,97
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	854.888,97	854.888,97	854.888,97	854.888,97	854.888,97	854.888,97	....	854.888,97	854.888,97
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 8.4.2.4.2 Conservação (valores em R\$ - data base: dez/2005)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	528.213,40	-	-	-	-	-	26.410,67	26.410,67
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	-	-	-	-	-	-	-	-

sc
m f

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	26.410,67	26.410,67	26.410,67	26.410,67	26.410,67	26.410,67	....	26.410,67	26.410,67
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	....	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	....	-	-

Eco101

Cronograma físico-financeiro item 8.11.2.1 Implantação de Bases para Pesagem Móvel (valores em R\$ - data base:)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	296.997,97	296.997,97	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 8.11.1.2 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base:)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	280.024,73	280.024,73	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

20/10

Cronograma físico-financeiro item 8.11.2.3 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	1.120.098,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	280.024,73	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	280.024,73	0,00	0,00	0,00	0,00	280.024,73
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	280.024,73	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 8.11.2.4 Operação e Conservação dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	2.160.836,34		86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	....	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45	86.433,45	....	86.433,45	86.433,45
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	....	0,00	0,00

Processos pesquisados: 50500.100179/2013/64, 50500.100099/2011-47, 50500.100102/2011-22, 50500.056314/2011-65 e 50500.020990/2009-86.



Memorando Nº 113/2014/GAB/ANTT

Brasília, 29 de outubro de 2014.

À SUINF

Assunto: Posto de Pesagem Veicular

Referência: Memorando nº 1476/2014/SUINF (Nº 50500.186762/2014-35).

Com relação aos questionamentos feitos por meio do memorando em referência, o assunto nele tratado foi apreciado pela Diretoria Colegiada por ocasião da 598ª Reunião de Diretoria, no âmbito do processo Nº 50500.110242/2014-51 (Balança Fixa no km 272+200m da BR 101/RJ).

Após ciência daquele encaminhamento, a Diretoria Colegiada incumbiu a este GAB de informar a essa SUINF que todas as balanças fixas previstas nos Programas de Exploração das Rodovias das Concessionárias deverão implantadas.

Atenciosamente,



Superintendência de Exploração da Infraestrutura Rodoviária – SUINF
SCES Trecho 03, Lote 10, Projeto Orla, Pólo 08 – Bloco C, 1º Andar
Brasília/DF – CEP: 70.200-003
(61) 3410-1711

Protocolo SUINF
50500186762/2014-35
Em: 20/10/14 Hora: _____

Memorando n.º 1476/2014/SUINF

Em 20 de outubro de 2014.

Ao Gabinete do Diretor-Geral

Assunto: Posto de Pesagem Veicular

Referência: Memorando nº 530/2014/SUINF

1. Reportamo-nos ao Memorando nº 530/2014/SUINF, de 09/04/2014, por meio do qual esta SUINF solicitou a esse APGAB maiores esclarecimentos a respeito do Memorando nº 183/2014/SEGER, que orienta que o assunto relativo aos postos de pesagem veicular seja colocado em audiência pública.
2. Informamos que a SUINF não está autorizando a implantação dos postos previstos no PER em função das recomendações do TCU e CGU, aguardando orientações dessa Diretoria.
3. É importante ressaltar que o DNIT, visando atender às recomendações dos órgãos de controle, está elaborando um modelo substituto conjuntamente com a UFSC. A Autarquia estuda um modelo que permite pesar o veículo automaticamente na velocidade diretriz da rodovia, por meio de uma estação de coleta de informações de tráfego e de carga, dispensando a pesagem seletiva. Segundo o DNIT, as estações possuem custo inferior aos atuais postos de pesagem.

Ja

4. Conforme relatado por meio da Nota Técnica nº 060/SUINF/2014, de 21/02/2014, considerando os elevados custos de implantação, readequação e operação dos postos de pesagem fixos, os problemas apontados pelo TCU e CGU para o atual modelo de fiscalização de excesso de peso, que inclusive se aplicam à ANTT, consultamos essa Diretoria quanto ao atendimento da solicitação dos citados órgãos de controle para não se implantar mais postos de pesagem fixos.

5. Ademais, ressaltamos que a SUINF, para manter a coerência com os montantes estabelecidos para as concessões da 3ª Etapa, fixou o valor a ser pago pela implantação dos novos postos em R\$ 2.640.000,00, enquanto as Concessionárias da 2ª etapa apresentaram valores, no mínimo, 5 (cinco) vezes superiores.

6. Cabe mencionar também que os postos de pesagem móveis não são eficientes para controlar o excesso de peso e seu custo é relativamente expressivo. Por esse motivo, foi proposta pelas Concessionárias, o aumento no número dos postos de pesagem fixa em substituição aos postos de pesagem móvel. Essa alteração já foi realizada em anos anteriores em algumas concessões.

7. Dessa forma, solicitamos orientação quanto:

- A SUINF deverá autorizar a implantação dos postos de pesagem fixo ou, não, em função das determinações dos Órgãos de Controle e aos estudos da SUFIS?

- A SUINF mantém o valor estimado para a 3ª etapa de concessões para a implantação dos postos de pesagem fixa ou procede à análise do orçamento do projeto executivo que tem valores superiores no mínimo a 5 (cinco) vezes o da 3ª etapa?

- A substituição proposta dos postos de pesagem móvel por postos de pesagem fixa deverá continuar sendo realizado não



obstante o impacto na TBP (VIDE item IX da Nota Técnica nº 060/SUINF/2014)?

Atenciosamente,

NOTA TÉCNICA Nº 060 /SUINF/2014

Brasília, 21 de fevereiro de 2014

Interessado: ANTT

Assunto: Postos de pesagem veicular

I – INTRODUÇÃO

1. Esta nota técnica objetiva avaliar a sistemática de pesagem de veículos e a efetividade do modelo adotado nas rodovias federais concedidas. Também pretende apresentar os custos de implantação e operação de postos de pesagem, os apontamentos e recomendações da CGU – Controladoria Geral da União e do TCU – Tribunal de Contas da União acerca do tema, além da tendência mundial para a fiscalização do excesso de peso.

2. Quanto aos custos de implantação dos postos de pesagem, foram levantados os valores constantes no edital nº 162/2011-00 do DNIT, os valores estimados no PER, os orçamentos apresentados pelas concessionárias à ANTT e os custos levantados pela EBP – Estruturadora Brasileira de Projetos - para a 3ª etapa de concessões.

II – CONSEQUENCIAS DO EXCESSO DE PESO

3. É de conhecimento comum que o excesso de peso dos veículos comerciais compromete a segurança dos usuários nas rodovias concedidas porque contribui para o aumento de acidentes.

4. Algumas das consequências dessa prática são:

- Redução das condições de frenagem segura dentro dos padrões especificados pelo fabricante do veículo comercial;
- Redução das condições de mobilidade comprometendo as manobras realizadas no trajeto do veículo comercial;
- Redução da velocidade do veículo comercial principalmente em trechos de rodovia com condições desfavoráveis de topografia;

- Perda da estabilidade do veículo comercial em trechos de rodovia com condições desfavoráveis de traçado;
- Danos à suspensão do veículo comercial, bem como o desgaste de pneus e outros componentes do veículo;
- Aumento da frequência de avarias no veículo comercial;
- Redução exponencial da vida útil do pavimento;
- Potencialização dos custos da externalidade do transporte, acidentes, congestionamento, e ambiental;
- Aumento dos riscos de envolvimento em acidentes de trânsito com vítimas em trechos de rodovia com condições desfavoráveis de traçado (tombamento), e condições desfavoráveis de topografia (colisão traseira/choque);
- Deterioração precoce do pavimento.

5. Para combater esse ilícito, foi criado, em 2006, o Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem – PDNEP - que previa a implantação de um dispositivo eficiente de controle de cargas nas rodovias, para coibir os excessos e garantir a vida útil dos pavimentos.

6. O plano envolvia a implantação de balanças de operações ágeis e de tecnologias consideradas modernas para a época, com eficiência comprovada em diversos países. Seus principais objetivos eram reduzir o custo da depreciação da frota no Brasil, assegurar a vida útil dos pavimentos, pontes e viadutos, e reduzir o número e a severidade dos acidentes nas rodovias.

7. O novo modelo pretendia resolver a questão, porém, a fiscalização insuficiente agravou o problema do excesso de peso nas rodovias. Assim, devido ao tímido avanço das ações de controle, carretas circulando com cargas acima dos limites permitidos se tornaram prática comum.

III – O MODELO DOS POSTOS DE AFERIÇÃO DE PESO

8. No Brasil, os principais procedimentos de aferição de peso são definidos em lei e em resoluções do Contran – Conselho Nacional de Transito. Por isso, tanto o DNIT quanto a ANTT adotam sistemática de pesagem semelhante.

9. A maior parte dos postos de pesagem fixos operados pela ANTT é oriunda do extinto DNER, que definiu a localização deles em meados da década de 70. Eles foram construídos no final desta mesma década com a tecnologia de pesagem em movimento.

10. A sistemática destes postos sofreu poucas alterações até os dias atuais. Basicamente, ela consiste na pré-seleção dos veículos com a pesagem inicial do veículo a 60 km/h, seguida do controle efetivo do peso dos veículos pré-selecionados a 10 km/h.

11. Com mais de 30 anos de existência, estes postos sofrem com deficiências estruturais, ainda que os equipamentos e sistemas tenham passado por atualizações tecnológicas.

12. Em 2006, o DNIT apresentou o padrão atual de pesagem concebido a partir do Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem – PDNEP. O projeto-tipo do posto de pesagem fixo utilizado no novo modelo foi elaborado pelo CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes e é adotado pelas concessionárias reguladas pela ANTT. Esse modelo, que, na época, intentava ser uma inovação, hoje, já se encontra defasado.

13. Atualmente, as rodovias concedidas possuem 21 postos de pesagem fixos e 11 postos de pesagem móveis. A ANTT aprovou a construção de mais 11 postos de pesagem fixos e 37 postos de pesagem móveis. A inserção de mais 13 postos de pesagem fixos está sendo estudada pela SUFIS e pela GEINV, conforme demonstrado no quadro 1.

Concessionária	PER original		Implantados ou recuperados		PER vigente		Implantação em análise	
	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel
Autopista Fernão Dias S/A	2 (R)	+10	2 (R)	0	+4	10-7 = +3	-	-
Autopista Fluminense S/A	+2	+6	0	0	+2	+6	+1	-6
Autopista Litoral Sul S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	+2	-8	-	-
Autopista Planalto Sul S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	+2	-8	-	-
Autopista Régis Bittencourt S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	0	+8	+2	-8
Rodovia do Aço S/A	2 (R)	+4	2 (R)	0	0	+4	+1	4-3 = 1
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	-	+6	-	0	-	+6	+2	-6
ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	4 (R)	+3	0	0	-	+3	+4	-
NovaDutra - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	4 (R)	4 (R)	4 (R)	4 (R)	-	-	-	-
Ponte - Concessionária da Ponte Rio-Niterói S/A	-	+2	-	0	-	-	-	-
CONCER - Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora-Rio	-	+2	0	+2	-	-	+3	-
CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	+1	+5	+1	+2	-	5-2 = +3	-	-
ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	2 (R)	-	2 (R)	-	-	-	-	-
CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	+1	3 (R)	0	3 (R)	+1	-	-	-
Eco101 - Concessionária de Rodovias S/A	4 (R)	+2	4	0	-	+2	-	-
TOTAL	28	71	21	11	11	35	+13	1

Quadro 1

Os números seguidos de (R) se referem à quantidade de postos que foram ou serão recuperados.

Os números antecidos do sinal "+" se referem aos postos que foram ou serão implantados, portanto, que foram ou serão acrescidos ao sistema de pesagem.

14. A princípio, os novos postos serão instalados nos moldes do PDNEP. O fato é que as conhecidas deficiências da sistemática nacional de pesagem, veiculadas inclusive na imprensa, ainda não foram sanadas.

15. Após três décadas utilizando o modelo adotado pelo DNER, tanto nas rodovias administradas pelo poder público quanto nas pela iniciativa privada, mesmo após a sua remodelação e atualização, ficou provado que ele não conseguiu coibir o tráfego de veículos com peso excedente aos permitidos por lei.

16. Como a prática de se ultrapassar os limites legais de carga persiste, as concessionárias precisam aplicar significativos recursos extras na manutenção e

restauração viária devido ao seu precoce processo de deterioração. Recursos que poderiam ser mais bem aplicados em outros investimentos.

17. Quanto à eficiência do modelo utilizado nas rodovias concedidas, não foram encontrados, na SUINF, dados ou levantamentos que relacionem a quantidade de veículos de carga que passa pela rodovia e quantos desses veículos são pesados nas balanças. Porém, o Grupo Arteris apresentou o Plano Indicativo de Pesagem das Rodovias BR-116/PR/SC, BR-376/PR e BR-101/SC, elaborado pela Tectran, em março de 2009, que estima a eficiência do sistema, caso fossem adotadas as localizações dos postos de pesagem fixos sugeridas pelas concessionárias, como mostrado no quadro 2:

Concessionária	Situação	Localização	Eficiência do sistema	Eficiência acumulada do sistema	% de não atendimento
Autopista Litoral Sul BR-116/376/PR e BR-101/SC	existente	Garuva, km 14,0/SC-PN	29,00%	29,00%	7,8
	existente	Itapema, km 151,0/SC-PS	22,10%	51,10%	
	a construir	Entre km 647,0/PR e km 666,6/PR - PS	14,90%	66,00%	
	a construir	Entre km 165,4/SC e km 132,0/SC - PN	8,50%	74,50%	
	a construir	Entre km 207,4/SC e km 222,0/SC - PS	7,70%	82,20%	
Autopista Planalto Sul BR-116/PR/SC	existente	km 124,0/PR-PS	26,30%	26,30%	31
	existente	km 187,0/PR-PN	21,50%	47,80%	
	a construir	Entre km 245,0/SC e km 226,0/SC - PN	10,70%	58,50%	
	a construir	Entre km 226,0/SC e km 245,0/SC - PS	10,50%	69,00%	

Quadro 2

18. É importante esclarecer que, no quadro 2, no cálculo da eficiência, foi considerada a pesagem externa ao sistema, ou seja, a pesagem feita anteriormente em outras rodovias, antes do veículo entrar nas BRs concedidas. Outro fato relevante é que o estudo desconsiderou as deficiências do modelo, que afetam direta e significativamente a eficiência do sistema.

19. Ainda com relação à eficiência do sistema de pesagem de veículos comerciais, há que se considerar as pesagens nos postos que operam fora do trecho concedido, uma vez que elas impactam diretamente nas rodovias concedidas.

20. Em março de 2012, a concessionária VIABAHIA apresentou a Agência o “Plano Indicativo de Localização dos Postos de Pesagem no Corredor BR-116/BA e BR-324/BA”. As conclusões do estudo ilustram os efeitos da pesagem fora do trecho administrado pela concessionária.

21. O referido documento demonstrou que “78,45% dos veículos comerciais que trafegam na BR-116/BA já foram pesados antes e/ou depois do trecho da rodovia, que se caracteriza predominantemente como de fluxo de passagem”.

22. O estudo também concluiu que a construção dos três postos de pesagem fixos previstos no PER permitirá a aferição de peso em 94,3% de veículos na BR-116.

23. Dessa forma, resta comprovado que a eficiência do sistema de pesagem nas rodovias concedidas está diretamente ligada à eficiência do sistema de pesagem de veículos em operação em toda a malha rodoviária nacional. Portanto, a implantação de novos postos de pesagem fixos deve observar a existência e a efetividade dos postos de pesagem que atuam fora dos trechos concedidos.

IV – POSTOS DE PESAGEM MÓVEIS

24. Os postos de pesagem fixos, devido a suas peculiaridades técnicas, são a base da fiscalização de peso dos veículos, enquanto as balanças móveis são utilizadas como apoio operacional em operações surpresa ou em cobertura de eventuais fugas dos postos fixos.

25. A operação dos postos móveis se dá mediante o uso de balanças portáteis, destinadas ao controle de peso, além de pesagens estatísticas. Embora demande infraestrutura simplificada e possua custos de implantação relativamente baixos, quando comparados com os custos das balanças fixas, elas não têm demonstrado eficiência na sua função de controlar o peso dos veículos de carga.

26. Sua baixa efetividade se deve principalmente aos seguintes fatores:
- Não comportam área de remanejamento e transbordo de carga;
 - Não apresentam boas condições de segurança, pois não contam com o apoio dos postos da Polícia Rodoviária Federal;
 - Não possuem base física para dar suporte aos agentes de trânsito para que possam permanecer no local durante 24 hs por dia, todos os dias do ano;
 - Possuem capacidade de operação limitada onde há fluxo intenso de veículos comerciais, justamente onde há maior necessidade de aferição;
 - Apresentam capacidade de operação restrita;
 - Dificilmente conseguem operar por mais de 4 a 6 horas por dia.
27. Quanto aos custos de implantação das balanças móveis, embora, comparativamente, sejam mais baixos que os das balanças fixas, ainda assim são significativos, como mostrado no quadro 3, a seguir:

Etapa	Concessionária	Edificação			Equipamentos e Sistemas	
		Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
1a etapa	NovaDutra - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	-	-	-	-	-
	Ponte - Concessionária da Ponte Rio-Niterói S/A	-	-	-	-	-
	CONCER - Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora-Rio	-	-	-	-	-
	CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	3	1.314.879,95	3.944.639,84	294.688,32	884.064,97
	ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	-	-	-	-	-
	CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	-	-	-	-	-
	Total	3	1.314.879,95	3.944.639,84	294.688,32	884.064,97
Custo total - 1a etapa		R\$ 4.828.704,81			exclui atualização e reposição dos equip/sist	
2a etapa	Autopista Fernão Dias S/A	3	2.602.843,87	7.808.531,60	297.043,19	4.455.647,78
	Autopista Litoral Sul S/A	-	-	-	-	-
	Autopista Planalto Sul S/A	-	-	-	-	-
	Autopista Régis Bittencourt S/A	8	1.151.396,05	9.211.168,40	297.043,19	11.881.727,40
	Rodovia do Aço S/A	4	1.589.947,87	6.359.791,48	297.043,19	5.940.863,70
	Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	6	1.464.417,71	8.786.506,28	297.043,19	8.911.295,55
	Autopista Fluminense S/A	6	814.705,07	4.888.230,44	297.043,19	8.911.295,55
	ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	3	797.390,07	2.392.170,20	273.494,57	4.102.418,53
	Total	30	-	39.446.398,40	-	44.203.248,52
	Custo médio total por balança (edif + equip/sist) (PC)		R\$ 2.788.321,56			inclui atualização e reposição dos equip/sist
Custo total - 2a etapa		R\$ 83.649.646,92			inclui atualização e reposição dos equip/sist	
3a etapa	BR-040/DF/GO/MG: Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	0	-	-	-	-
	BR-116/MG: Trecho Divisa Alegre/MG – Além Paraíba/MG	0	-	-	-	-
	Eco101 - BR 101/ES	2	268.177,96	536.355,92	176.432,87	1.764.328,70
	BR 101/BA	0	-	-	-	-
	BR 262/ES/MG	0	-	-	-	-
	BR 153 TO/GO e TO 080	0	-	-	-	-
	BR 050 GO/MG	0	-	-	-	-
	BR 060, BR 153 e BR 262 DF / GO / MG	0	-	-	-	-
	BR-163/MS	0	-	-	-	-
	BR163 / MT	0	-	-	-	-
	Total	2	-	536.355,92	-	1.764.328,70
	Custo total - 3a etapa		R\$ 2.300.684,62			
1a etapa + 2a etapa + 3a etapa		35	43.927.394,17		46.851.642,19	
Total		R\$ 90.779.036,36				

28. Com relação ao quadro 3, esclarecemos que:

- Para os valores dos postos de pesagem moveis da 1ª etapa de concessões, considerou-se a média dos custos adotados para a 2ª etapa;
- Os valores dos postos de pesagem moveis da 2ª e da 3ª etapa foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade.

29. O quadro 3 não abrange todos os custos demandados por um posto de pesagem móvel. Há ainda que se considerar os custos de operação, conservação, manutenção, adequação e tantos outros que possam surgir ao longo do período de concessão. Alguns desses custos adicionais estão previstos no PER, como demonstrado nos quadros do item IX, nas páginas 37 e 38 desta nota técnica.

30. Considerando que essas balanças funcionam apenas algumas horas por dia e não operam todos os dias da semana, que elas não são eficientes para controlar o excesso de peso dos veículos nas rodovias e que seu custo relativo é expressivo, sugerimos a revisão do modelo antes de se dar prosseguimento à sua implantação.

V – POSTOS DE PESAGEM FIXOS

31. Os postos de pesagem fixos, usualmente, são implantados em pontos da rodovia onde há elevado volume diário médio de veículos comerciais. Contemplam uma balança seletiva de média ou alta velocidade para pré-seleção dos veículos sobrecarregados e uma balança de baixa velocidade, responsável pela autuação dos eventuais veículos sobrecarregados. Outra característica que as diferencia dos postos de pesagem moveis é que possuem infraestrutura para remanejamento e transbordo de cargas.

32. Embora aparentem ser a melhor solução para a problemática do excesso de peso dos veículos nas rodovias, o modelo foi bastante criticado pelos órgãos de controle, como pode ser observado nos seguintes documentos:

- Relatório de Auditoria Especial nº 201112110/2011, de 2011, da Controladoria Geral da União (CGU);
- Achados da Auditoria nº 201203654, de agosto de 2012, da CGU;
- Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201203654/2012, processo 50600.012010/2012-49, de 2012, da CGU;
- Relatório de avaliação da execução de Programas de governo nº 17 – Operação do sistema de pesagem de veículos, de janeiro de 2013, da CGU;
- Acórdão TCU nº 603, publicado no DOU do dia 20/03/2013, referente a Auditoria Operacional. Processo nº 014.206/2012-9.

VI – PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO ATUAL MODELO DE PESAGEM

33. As principais deficiências do atual modelo de pesagem de veículos adotado nas rodovias federais são elencadas a seguir:

Infraestrutura Inadequada

34. As concessões rodoviárias contam, hoje, com 21 postos de pesagem fixos. Desses, apenas 1 foi implantado nos moldes do PDNEP, os outros 20 foram construídos pelo Departamento Nacional de Estradas e Rodagem – DNER, quando o volume de tráfego e o porte dos veículos comerciais era menor.

35. Dessa forma, a quase totalidade dos postos de pesagem fixos das rodovias concedidas não possui infraestrutura adequada para fiscalizar a atual demanda de veículos que trafegam com excesso de peso. As vias de acesso e os pátios de estacionamento, remanejamento e transbordo não atendem nem fluxo nem as novas dimensões dos transportes de carga, ocasionando paralisações temporárias por congestionamento ou lotação do pátio.

36. No caso particular do transbordo, o Acórdão 603/2013 do TCU aponta um agravante: “tal medida administrativa requer o apoio de veículos auxiliares, os “transbordeiros” ou “chapas”, para sua realização. Dessa forma, uma segunda vaga do pátio é ocupada por veículo contratado para o frete da carga excedente, pelo prazo da transferência da carga entre um veículo e outro”.

37. O presente modelo de pesagem requer grandes pátios para a aplicação eficiente das medidas administrativas. Porém, ainda que se adeque a infraestrutura dos postos ao volume diário médio atual e às dimensões dos veículos, em alguns anos eles já se mostrariam deficientes diante do constante aumento do fluxo de veículos.

Ineficiência do Transbordo

38. O TCU, no Acórdão 603/2013, denuncia a ineficácia da medida administrativa de transbordo devido à ocorrência do “desfazimento do transbordo em postos de gasolina a poucos quilômetros à frente do posto de pesagem veicular, permitindo que o transportador original retome a carga e siga viagem com o excesso de peso identificado”.

39. Além disso, a operação de transbordo demanda duas vagas no pátio, a do veículo infrator e a do "chapa", sobrecarregando a infraestrutura do posto. Sobre esse assunto, o citado Acórdão descreve que “em razão da frequência de transporte com sobrepeso, as vagas do pátio ficam constantemente lotadas, não sendo possível serem usadas sequer como vagas rotativas para as fiscalizações corriqueiras de peso, o que resulta na situação de fechamento do posto, liberando da pesagem todos os veículos que pela rodovia trafegam.”

40. O fechamento do posto visa garantir a segurança no trânsito. Do contrário, novos veículos identificados com sobrepeso, ao serem direcionados para entrar o pátio, formariam filas na rodovia ou parariam no acostamento, reduzindo a velocidade da via e o espaço disponível para o tráfego dos demais veículos.

41. A ANTT, em ofício enviado ao TCU, revela que “a falta de pátios com estrutura adequada ao estacionamento, remanejamento e transbordo de cargas perigosas e passageiros representa uma dificuldade para a melhor segurança da operação de fiscalização”.

42. O citado Acórdão concluiu que “como o atual modelo de pesagem exige, como forma de coibir o transporte com sobrepeso, a adoção de medidas administrativas, utilizá-las acaba por reduzir, ainda mais, a efetividade do programa, já que a lotação permitida do posto de pesagem é alcançada facilmente, requerendo o fechamento do posto de pesagem veicular e a liberação da passagem

dos demais veículos, quer estejam com sobrepeso ou não, sem sequer realizar a fiscalização de peso.”

43. Essa limitação do posto é explorada pelos infratores que mantêm, conforme denunciado pelo TCU, “uma estrutura informal de apoio aos caminhoneiros de burla à fiscalização de peso, com práticas do tipo “boi de piranha” e radiocomunicação.”

44. “A primeira estratégia consiste em despachar anteriormente caminhões com sobrepeso, com cargas que não tenham urgência na entrega, para que esses sejam parados nos postos de pesagem, lotando os pátios de transbordo, obrigando o fechamento do PPV, por questões de segurança no tráfego.”

45. “Nesse contexto, não há pressa na resolução do problema do excesso de peso, já que é de interesse dos transportadores a manutenção da suspensão das atividades de fiscalização do posto. Tal situação é agravada pelo fato de que não há cobrança de aluguel ou qualquer outro tipo de cobrança pelo uso do pátio pelo condutor.”

46. “Estando o posto fechado, a segunda estratégia (comunicação via rádio) é utilizada para que condutores se informem sobre a novidade, conseguindo passar pela balança sem realizar a pesagem.”

47. Para evitar o fechamento do posto, o pátio de transbordo deveria ser reestruturado para atender às novas demandas. A solução exigiria elevados custos com obras de ampliação e possíveis desapropriações. Ainda assim, com o aumento constante da frota de veículos, logo ele careceria de novas expansões.

48. Caso existissem recursos disponíveis para a ampliação do pátio, ainda assim o transbordo não seria eficiente no combate ao excesso de peso, uma vez que, como já mencionado, ele seria desfeito em postos de gasolina a poucos quilômetros à frente do posto de pesagem.

49. As deficiências das medidas administrativas previstas para os veículos com excesso de peso, em função da baixa capacidade dos pátios dos postos de pesagem, também estão relatadas no Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201203654/2012 da CGU. O relatório concluiu que “o efetivo funcionamento do

transbordo e/ou remanejamento de carga exigiria somas elevadas de recursos humanos e financeiros que poderiam ser aplicados em outras áreas da Administração Pública. Ademais, é difícil coibir o desfazimento do transbordo logo que o veículo deixa o PPV, dada a existência da estrutura informal de apoio ao caminhoneiro.”

50. De fato, a baixa efetividade do transbordo não se deve apenas às limitações estruturais do posto, mas também a outros fatores como a ausência de servidores para aplicarem as medidas administrativas e despreparo para tratar com cargas perigosas.

51. Sintetizando, o transbordo, quando ocorre, não tem efeito prático, pois não impede que o infrator recarregue a carga logo após o posto e siga viagem com o peso excedente. Deste feito, o transbordo tem apenas o efeito de incrementar os custos operacionais do infrator. Além disso, sua operacionalização requer grandes pátios.

Carência de Servidores

52. De acordo com a legislação vigente, a presença dos agentes de fiscalização nos postos de pesagem veicular é obrigatória. A falta de agente no posto impede a fiscalização, pois somente um agente de fiscalização da ANTT pode lavrar a multa por excesso de peso.

53. O agente de fiscalização é responsável por autuar os veículos infratores e por adotar as medidas administrativas para os veículos com excesso de peso (remanejamento de carga, transbordo de carga ou retenção), além de providenciar a interceptação de veículos em fuga, com auxílio da Polícia Rodoviária Federal.

54. Esse uso intensivo de mão de obra para operar os postos, aplicar medidas administrativas e interceptar fugas inviabiliza a operação plena do posto de pesagem devido ao escasso quantitativo de agentes públicos.

55. A CGU, em seu Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 17 – Operação do sistema de pesagem de veículos, considerou grave a

constatação de que a presença dos agentes de trânsito nos postos não é permanente, pois faltam servidores para exercer tal função.

56. O Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201203654/2012 da CGU também reportou a ausência de agentes nos postos de pesagem durante todo o período de operação.

57. Nas rodovias federais concedidas, dos 28 postos de pesagem fixos originalmente previstos, apenas 15 estão em operação. Em relação aos 14 restantes, 4 deveriam ser recuperados pela VIABAHIA, mas na realidade, não existem; 4 ainda não foram recuperados pela ECO101; 1 dos postos recuperados pela Autopista Fernão Dias está operando como balança móvel; 1 posto que deveria ser operado pela Autopista Litoral Sul não está operando devido a problemas estruturais e 3 não foram implantados.

58. Quanto aos postos de pesagem móvel, dos 71 originalmente previstos, apenas 9 estão operando. 60 não foram implantados e dois não estão operando devido à carência de fiscais.

59. Para se avaliar qual seria o efetivo ideal para operar um posto de pesagem, tomou-se como base o Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 17 da CGU que considerou que 7,0840 agentes de fiscalização é a quantidade ideal para a operação de cada posto de pesagem durante 24 horas por dia, todos os dias do ano.

60. Quando se adota este quantitativo de agentes, chega-se ao seguinte quadro 4:

Quadro 4 – Estimativa de agentes de trânsito para operar os postos de pesagem		
Situação dos postos	Quant. PPF+ PPM	Agentes de transito Quant. Ideal
a. PER original – 1ª e 2ª etapa	99	701
b. Implantados ou recuperados – 1ª e 2ª etapa	32	227
c. Implantação aprovada – 1ª e 2ª etapa	46	368
d. Implantação em análise – 1ª e 2ª etapa	14	64
e. 3ª etapa	54	383
Hipótese 1: (b + c +e) Total de agentes de trânsito	132	935
Hipótese 2: (b + c + d + e – (c excluídos por d)) Total de agentes de trânsito	122	864

61. Na hipótese 1, seria necessário disponibilizar 935 servidores da ANTT para operar os 132 postos de pesagem durante 24 horas por dia, todos os dias do ano.

62. Na hipótese 2, seria preciso disponibilizar 864 servidores da ANTT para operar os 122 postos de pesagem durante 24 horas por dia, todos os dias do ano.

63. Atualmente, nas rodovias concedidas, apenas 25 postos estão em operação. Destes, pouco mais da metade opera plenamente. Esse fato foi citado no Acórdão 603 do TCU, que observou a adoção de “regimes diferenciados de operação, entre os postos de pesagem, que variam de 24, doze, oito a até seis horas de funcionamento por dia... embora esteja previsto, nos contratos de concessão, o funcionamento pelas 24 horas diárias.”

64. No mesmo Acórdão, foi relatado que “esses horários reduzidos de funcionamento decorrem da ausência de agente de autoridade de trânsito, de falta de segurança na operação, além de outros fatores. Como consequência, com base na informação prestada pela ANTT de que as multas aplicadas nas rodovias concedidas são recolhidas à agência..., há menor aplicação de multas, além da permissão tácita para trânsito de veículos com excesso de peso nos horários em que não há fiscalização nos PPVs.”

65. Essa deficiência de agentes de fiscalização será agravada com a implantação de novos postos que, conforme demonstrado no quadro 4, irá requerer uma quantidade expressiva de novos servidores da ANTT. Por não dispor de tamanho efetivo, a operação de mais postos de pesagem torna-se inviável.

66. Entende-se, assim, que antes de se dar continuidade ao estabelecimento de novos postos, é essencial mudar a concepção do sistema vigente de modo a torna-lo mais eficiente e automatizado, para que demande menos recursos humanos na operação dos postos.

67. A ANTT, ciente da necessidade de adoção de um modelo que reduza a necessidade da presença do servidor no posto de pesagem, já estuda uma alternativa que transfere a fiscalização para a concessionária e permite a monitoração remota da fiscalização.

68. A proposta objetiva incrementar a efetividade do sistema e reduzir os custos com a operação da pesagem. Dessa forma, os recursos humanos e financeiros disponíveis poderiam ser alocados para outras áreas.

Rotas de Fuga e Indisponibilidade de Apoio da Polícia Rodoviária Federal

69. As rotas de fuga são desvios utilizados para escapar do procedimento de pesagem. Elas reduzem a efetividade da operação dos PPV. Como os métodos de interceptação e recondução de veículos em fuga são deficientes, as rotas de fuga são apontadas como mais uma falha do atual sistema.

70. A interceptação e a recondução de veículos que evadem irregularmente do posto de pesagem são realizadas com auxílio da Polícia Rodoviária Federal (PRF). A ineficácia do processo se deve, principalmente, à indisponibilidade da PRF, única entidade competente, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, para interceptar e reconduzir veículos que se evadem do posto de pesagem.

71. Sobre o assunto, o Acórdão 603 do TCU destaca que a falta de policiais próximos aos PPVs favorece a evasão de veículos. Durante os trabalhos de auditoria, a equipe constatou a "ausência parcial do apoio que deveria ser prestado

pela PRF nos postos policiais próximos aos locais de pesagem, conhecidos como PIFs - Postos de Interceptação de Fuga”.

72. O referido acórdão descreveu o apoio da PRF nas rodovias geridas pelo DNIT como exceção, “já que, na maior parte do tempo, a fiscalização de peso se deu sem a cobertura policial próxima ao posto”. E acrescenta que, nas rodovias federais concedidas, o apoio da PRF também não é prestado de forma adequada.

73. O fato é que a PRF também não possui efetivo suficiente que possa ser alocado exclusivamente para a atividade de fiscalização de peso. A carência de recursos humanos é a realidade de muitos órgãos e entidades públicas.

74. A falta de apoio da PRF junto aos PIFs é apenas mais um dos fatores que comprometem a efetividade da operação de controle de peso nas rodovias. O fato apenas expõe mais uma deficiência do modelo de pesagem e reforça a necessidade urgente de remodelação do sistema.

Outras Imperfeições do Atual Modelo de Pesagem

75. Além dos problemas estruturais citados, a ineficiência do sistema de pesagem também se deve a outros fatores, como os baixos valores das multas cobradas por excesso de peso. Elas não conseguem inibir a ação dos transportadores infratores, que embutem o valor da multa no custo do transporte.

76. Soma-se aos obstáculos citados a dificuldade de se encontrar um local adequado para a implantação do posto de pesagem, uma vez que ele não pode ser instalado em todo lugar, como em locais com topografia desfavorável.

77. Outro agravante se refere à necessidade de altos aportes de recursos para aumentar a capacidade dos pátios dos postos de pesagem. Os elevados custos para adequação da estrutura dos postos apenas agravam os problemas oriundos da própria concepção do modelo.

78. Diante de tantas deficiências, depreende-se que a situação do corrente modelo é preocupante, já que ele não consegue atingir os seus objetivos, quais sejam: garantir a segurança dos usuários e evitar o desgaste prematuro do pavimento.

79. Graças à ausência de um controle efetivo sobre o peso dos veículos, a prática de excesso de carga é adotada com frequência, acarretando danos aos usuários, ao concessionário e à Agência.

80. O cenário tende a se agravar com o aumento constante da frota de veículos circulando nas rodovias concedidas. Caso os problemas relativos à fiscalização de excesso de carga não sejam sanados, cada vez mais verbas deverão ser destinadas à recuperação das vias e em tempos cada vez menores.

VI – CUSTOS DOS POSTOS DE PESAGEM FIXOS

81. Uma questão bastante debatida em relação aos postos de pesagem se refere aos seus elevados custos de implantação, reforma e operação.

82. No que se refere aos custos de implantação dos postos de pesagem fixos, seu levantamento foi baseado em diversas fontes distintas: nos custos do DNIT, nos custos declarados nos estudos da 2ª etapa de concessões, nos custos estimados no PER, nos custos apresentados pelas concessionárias e nos custos elaborados pela EBP para a 3ª etapa de concessões.

83. Com relação aos custos do DNIT, foram pesquisados os custos exibidos no edital nº 162/2011-00 de concorrência pública para contratação de empresas ou consórcios de empresas para a execução de serviços inerentes à construção de postos de pesagem.

84. O referido edital visava à licitação de 94 postos de pesagem fixos da 2ª etapa do Plano Nacional de Pesagem. Os projetos do edital foram baseados no projeto-tipo do Plano Diretor Plano Diretor Estratégico de Pesagem – PDNEP, elaborado pelo CENTRAN – Centro de Excelências em Engenharia de Transportes, o mesmo adotado pela Agência.

85. A seguir, são apresentados os custos diretos, somente da obra, sem computar os equipamentos e sistemas, de todos os postos licitados no edital no 162/2011:

Código do Posto	Custo direto (RS) Sicro maio/2011 – OBRA
22.02.364.RO.F	2.413.618,91
2.4 11.02.163.MT.F	2.766.087,94
2.5 11.03.163.MT.F	2.515.778,34
2.6 11.04.163.MT.F	2.529.705,90
2.7 11.06.174.MT.F	2.910.849,50
01.01.174.AM.F	3.817.534,05
2.4 01.02.174.RR.F	3.826.779,75
2.5 02.01.010.PA.F	3.676.398,03
2.6 02.02.010.PA.F	2.578.141,18
2.7 02.03.153.PA.F	2.345.829,74
2.9 23.01.153.TO.F	2.891.700,35
2.10 23.02.153.TO.F	2.520.316,43
2.11 23.03.153.TO.F	2.370.678,86
2.12 12.08.153.GO.F	2.641.605,89
15.03.222.MA.F	3.231.545,52
2.2 15.04.316.MA.F	3.810.779,70
2.3 15.05.316.MA.F	3.321.268,19
2.4 15.01.135.MA.F	2.794.411,76
2.5 15.02.135.MA.F	3.003.160,94
2.6 18.02.135.PI.F	2.783.516,86
2.7 18.03.226.PI.F	2.204.236,80
18.01.020.PI.F	2.672.097,74
2.2 18.04.230.PI.F	2.339.293,41
2.3 18.05.316.PI.F	2.461.497,74
2.5 03.01.116.CE.F	2.419.053,60
2.6 03.02.116.CE.F	2.676.465,55
2.7 03.03.116.CE.F	2.860.597,28
2.8 03.04.116.CE.F	2.417.335,43
2.9 03.05.222.CE.F	2.377.868,79
14.03.304.RN.F	2.630.643,54
2.2 14.04.304.RN.F	2.718.967,29
2.3 14.01.101.RN.F	2.646.051,47
2.4 14.02.226.RN.F	2.555.790,09
2.8 13.01.101.PB.F	2.780.918,23
13.02.101.PB.F	3.096.874,54
2.2 13.03.104.PB.F	3.506.715,81
2.3 13.04.230.PB.F	2.341.328,84
2.4 04.01.101.PE.F	2.781.226,57
2.5 04.04.232.PE.F	3.076.297,06
2.6 04.02.101.PE.F	2.656.266,81
20.01.101.AL.F	2.645.092,74

Código do Posto	Custo direto (RS) Sicro maio/2011 – OBRA
2.2 20.02.101.AL.F	2.428.600,39
2.3 20.03.423.AL.F	2.862.194,36
2.4 20.04.423.AL.F	2.024.861,50
2.8 21.01.101.SE.F	2.660.882,04
2.9 21.02.101.SE.F	2.580.860,65
2.11 05.01.101.BA.F	4.230.791,95
2.12 05.12.407.BA.F	2.551.743,89
05.02.101.BA.F	2.781.290,48
2.2 05.03.101.BA.F	2.705.178,32
2.3 05.04.101.BA.F	3.658.226,90
2.4 05.05.101.BA.F	2.862.947,42
2.5 05.09.135.BA.F	2.430.709,49
2.6 05.10.242.BA.F	2.427.875,35
2.7 05.11.242.BA.F	2.482.061,70
2.11 06.08.116.MG.F	2.833.455,63
2.12 06.16.251.MG.F	2.211.091,07
06.13.122.MG.F	3.016.404,68
06.12.116.MG.F	2.613.385,53
2.9 06.24.381.MG.F	3.327.362,77
12.03.050.GO.F	2.733.818,62
2.2 12.04.050.GO.F	2.599.769,88
2.3 12.10.153.GO.F	2.834.117,24
2.4 12.09.153.GO.F	2.671.924,06
2.5 06.21.365.MG.F	2.789.048,41
2.6 06.14.153.MG.F	2.321.321,48
12.02.020.GO.F	2.873.923,03
2.2 12.05.060.GO.F	4.281.363,28
2.3 12.06.060.GO.F	2.862.758,10
2.7 06.02.040.MG.F	2.918.342,42
12.07.060.GO.F	2.817.803,41
2.2 12.11.364.GO.F	2.896.587,51
2.3 12.12.364.GO.F	2.428.109,59
2.7 19.02.158.MS.F	2.841.528,40
2.8 19.03.158.MS.F	2.257.664,48
2.9 19.08.267.MS.F	2.925.289,45
19.05.163.MS.F	2.664.469,99
2.2 19.06.163.MS.F	2.502.386,72
2.3 19.07.163.MS.F	2.585.681,69
2.4 19.01.060.MS.F	2.566.186,81
2.5 09.06.476.PR.F	2.638.744,30
2.8 16.07.280.SC.F	5.662.528,93

Código do Posto	Custo direto (RS) Sicro maio/2011 – OBRA
2.9 16.03.470.SC.F	3.076.518,17
2.10 16.09.470.SC.F	2.744.888,23
2.11 16.10.470.SC.F	3.384.886,50
09.05.153.PR.F	3.482.066,28
2.2 16.05.153.SC.F	2.490.235,98
2.3 16.06.163.SC.F	2.724.036,68
2.5 10.03.153.RS.F	4.011.926,45
2.6 10.04.158.RS.F	2.558.691,99
2.7 10.05.158.RS.F	2.854.836,98
2.8 10.09.472.RS.F	2.764.370,01
2.9 10.06.285.RS.F	2.286.633,17
2.10 10.08.392.RS.F	2.390.942,05
TOTAL	265.747.651,58
Média	2.827.102,68

86. Com base nos dados acima, infere-se os seguintes valores:

- **VALOR MÉDIO (s/BDI)**
R\$ 2.827.102,68 (maio/2011)
R\$ 3.237.144,31 (setembro/2013)
- **VALOR MÉDIO (c/BDI)**
R\$ 4.269.469,63 (setembro/2013)
- **VALOR MÁXIMO (c/BDI)**
R\$ 8.551.509,47 (setembro/2013)

87. Em relação aos valores relacionados acima, é importante esclarecer que sobre os custos diretos levantados no edital foram aplicados os seguintes índices:

- Projeto: 2,5%
- Produtividade, supervisão e gerenciamento de obras, acompanhamento e controle tecnológico: 4,0%
- Licença ambiental: 0,5%
- BDI: 24,89%

88. Para a atualização dos custos, adotou-se o Índice de reajustamento de obras rodoviárias – DNIT igual a 1,145039527.

89. Ressalta-se que o edital nº 162/2011 foi revogado por recomendação da CGU que, no seu Relatório nº 201112110, em relação ao orçamento dos postos de pesagem apresentado no edital, fez diversas constatações que são devidamente analisadas no item VIII desta nota técnica.

90. Com relação aos custos dos postos de pesagem fixos trazidos pelas concessionárias, foram levantados os valores estimados no PER e os orçamentos apresentados para análise à Agência.

91. Os valores estimados no PER são os valores sugeridos pela concessionária com base no projeto funcional, enquanto os orçamentos propriamente ditos têm seus quantitativos retirados do projeto executivo.

92. Quanto aos equipamentos e sistemas a serem instalados nos postos de pesagem fixos, as concessionárias consideraram em seus cálculos que eles deverão ser repostos e atualizados a cada sete anos.

93. O quadro 5 exibe os valores estimados no PER que foram informados pelos gestores.

Concessionária	BR	km	Valores estimados no PER - obra + equip/sistemas		
			Preços correntes		
			obra	equip/sist (1)	Total
Autopista Planalto Sul S/A	BR-116/SC	119+000 PS	8.020.066,97	2.652.647,09	10.672.714,06
	BR-116/SC	227+000 PN	7.475.221,89	2.652.647,09	10.127.868,98
Autopista Litoral Sul S/A	BR-376/PR	640+000 PS	11.796.265,83	2.652.647,09	14.448.912,91
	BR-101/SC	172+000 PN	11.796.265,83	2.652.647,09	14.448.912,91
Autopista Fernão Dias S/A	BR-381/MG	515+200 PS	9.052.559,51	2.652.647,09	11.705.206,60
	BR-381/MG	515+100 PN	8.684.395,03	2.652.647,09	11.337.042,12
	BR-381/SP	58+000 PN	17.653.710,34	2.652.647,09	20.306.357,43
	BR-381/SP	58+000 PS	13.756.954,17	2.652.647,09	16.409.601,26
Autopista Fluminense S/A	BR-101/RJ	272+200 PS	7.622.910,08	2.652.647,09	10.275.557,16
	BR-101/RJ	097+000 PN	6.539.949,91	2.652.647,09	9.192.597,00
TOTAL			102.398.299,57	26.526.470,86	128.924.770,43

Quadro 5 – Valores estimados no PER para obras, equipamentos e sistemas.

(1) O custo dos equipamentos e sistemas apresentado no quadro 5 inclui o custo com reposições e atualizações a cada 7 anos.

94. Com base nos dados acima, infere-se os seguintes valores:

- CUSTO MÉDIO - OBRA
R\$ 10.239.829,96
- CUSTO MÁXIMO - OBRA
R\$ 17.653.710,34

95. O quadro 6 exibe os valores dos orçamentos propostos pelas concessionárias e que estão em análise na Agência. Eles se referem apenas ao valor da obra, não incluem os custos com equipamentos e sistemas.

Orçamentos propostos pelas concessionárias - obra			
Concessionária	BR	km	PC
Autopista Planalto Sul S/A	BR-116/SC	119+000 PS	7.011.275,35
	BR-116/SC	227+000 PN	7.784.908,67
Autopista Litoral Sul S/A	BR-376/PR	640+000 PS	11.109.655,04
	BR-101/SC	172+000 PN	11.508.889,74
Autopista Fluminense S/A	BR-101/RJ	272+200 PS	12.291.550,53
Rodovia do Aço S/A	BR-393/RJ	207+000 PS	10.545.293,56
CONCEPA	BR-290/RS	65+000 PN	11.000.000,00
TOTAL			71.251.572,89

Quadro 6 – Orçamentos propostos pelas concessionárias – obra.

96. Com base nos dados acima, infere-se os seguintes valores:

- CUSTO MÉDIO - OBRA
R\$ 10.178.796,13
- CUSTO MÁXIMO - OBRA
R\$ 12.291.550,53

97. Para a 2ª etapa de concessões, na elaboração dos custos dos postos de pesagem fixos, foram considerados os valores apresentados no quadro 7.

Concessionária	Tipo	Condição	Edificação			Equipamentos e Sistemas		
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Vida útil 5 anos Valor total (PC)
Autopista Fernão Dias S/A	PPF	reforma	2	1.041.137,55	2.082.275,09	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
Autopista Litoral Sul S/A	PPF	reforma	2	619.615,66	1.239.231,32	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
Autopista Planalto Sul S/A	PPF	reforma	2	627.673,16	1.255.346,32	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
Autopista Régis Bittencourt S/A	PPF	reforma	2	460.558,42	921.116,84	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
Rodovia do Aço S/A	PPF	reforma	2	635.979,15	1.271.958,30	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
Transbrasiliana Concessionária de	PPF	-	-	-	-	-	-	0,00
Autopista Fluminense S/A	PPF	reforma	1	325.882,03	325.882,03	1.125.189,37	1.125.189,37	5.625.946,86
ViaBahia Concessionária de Rodov	PPF	reforma	4	147.471,40	589.885,62	1.030.446,30	4.121.785,18	20.608.925,92
TOTAL	PPF	reforma	15	-	7.685.695,51	-	16.498.868,27	82.494.341,36
Custo médio total por balança (edif + equip/sist) (PC)	PPF	reforma	R\$ 6.012.002,46			Inclui atualização e reposição dos equip/sist		
Custo Total - 2ª etapa (edif + equip/sist)	ppf	reforma	R\$ 90.180.036,87			Inclui atualização e reposição dos equip/sist		

Quadro 7 – Valores estimados para a 2ª etapa de concessões.

98. Com relação ao quadro 7, esclarecemos que:

- A 2ª etapa de concessões não previa a implantação de postos de pesagem fixos, apenas reforma;
- Os custos com desapropriações da 2ª etapa não foram estimados nos estudos de viabilidade;
- Os valores apresentados no quadro 7 foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade da 2ª etapa de concessões;

99. Para a 3ª etapa de concessões, na elaboração dos custos de postos de pesagem fixos, a EBP considerou os valores apresentados no quadro 8.

Concessão	Extensão	PPF	Edificação		Equipamentos e Sistemas		
			Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Vida útil 6 anos Valor total (PC)
BR-040/DF/GO/MG: Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	936,8	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
BR-116/MG: Trecho Divisa Alegre/MG – Além Paraíba/MG	816,7	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
ECO101 - BR 101/ES	475,9	0	-	-	-	-	-
BR 101 BA	772,3	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
BR 262/ES/MG	376,9	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	2.833.684,81	14.168.424,03
BR 153 TO/GO e TO 080	814	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
BR 050 GO/MG	425,8	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	2.833.684,81	14.168.424,03
BR 060, BR 153 e BR 262 DF / GO / MG	1.176,50	8	2.643.154,56	21.145.236,50	708.421,20	5.667.369,61	28.336.848,05
BR-163/MS	847,2	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
BR163 / MT	850,9	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	4.250.527,21	21.252.636,04
Totais	7.493,00	52	2.643.154,56	137.444.037,27	708.421,20	36.837.902,47	184.189.512,35
Custo total	Custo médio (edif + equip/sist) (PC)				R\$ 6.185.260,57		
	PPF - 3a etapa (PC)				R\$ 321.633.549,62		

Quadro 8 – Valores estimados para a 3ª etapa de concessões.

100. Com relação ao quadro 8, esclarecemos que:

- Os valores apresentados no quadro 8 foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade da 3ª etapa de concessões;
- Nos seus estudos, a EBP considerou o custo de implantação dos equipamentos e sistemas dos postos de pesagem fixos de R\$ 708.421,20 por posto, com custos ajustados para setembro de 2013. Esse foi o menor valor cotado no mercado pela EBP. Além disso, a vida útil estimada para os equipamentos e sistemas dos postos de pesagem fixos foi de seis anos;
- Os custos com desapropriações da 3ª etapa não foram estimados nos estudos de viabilidade.

VII – QUADRO COMPARATIVO – POSTO DE PESAGEM FIXO

101. O quadro 9 compara os custos levantados no item VI. Todos os valores estão ajustados para setembro de 2013.

Item	Implantação - obra		Implantação, atualização e reposição - equip/sistemas
	Média	Máximo	Média
DNIT	4.269.469,63	8.551.509,47	-
PER - estimado	10.239.829,96	17.653.710,34	2.652.647,09
Concessionária	10.178.796,13	12.291.550,53	-
2a Etapa	512.379,70	1.041.137,55	5.499.622,76
3a Etapa	2.643.154,56	2.643.154,56	3.542.106,01

Quadro 9 – Quadro comparativo dos custos de postos de pesagem fixos.

102. Com relação ao quadro 9, esclarecemos que:

- Todos os valores mostrados no quadro 9 estão reajustados para setembro de 2013;
- O custo dos equipamentos e sistemas relacionados ao item PER – estimado engloba implantação, atualização e reposição dos equipamentos e sistemas do posto de pesagem fixa. Nos cálculos, considerou-se a vida útil de 7 anos, conforme informado pelas concessionárias. Os valores foram retirados do quadro 5;
- Os custos relativos ao item Concessionaria foram retirados do quadro 6;
- Com relação aos custos relativos à 2ª etapa, eles são custos de recuperação e não de implantação. No cálculo dos custos dos equipamentos e sistemas considerou-se a vida útil de 5 anos, conforme informado no cronograma de investimentos, e incluiu-se os custos com atualização e reposição. Os valores foram retirados do quadro 7;
- Com relação aos custos relativos à 3ª etapa, no cálculo dos custos dos equipamentos e sistemas considerou-se a vida útil de 6 anos,

conforme informado pela EBP, e incluiu-se os custos com atualização e reposição. Os valores foram retirados do quadro 8.

VIII – CONSIDERAÇÕES SOBRE O EDITAL 162/2011 - DNIT

103. Em maio de 2011, foi lançada a Concorrência Pública nº 162/2011, para a contratação dos serviços de construção e operação dos novos postos de pesagem nas rodovias geridas pelo DNIT. Entretanto, conforme auditoria específica realizada pela CGU, foram identificadas diversas irregularidades e deficiências no edital e seus anexos, sendo recomendada a revogação do certame. Como consequência, o edital foi suspenso e, em julho de 2012, foi definitivamente revogado.

104. Os resultados da auditoria foram consignados no Relatório de Auditoria Especial nº 201112110 da CGU e também inseridos no Relatório de Auditoria da Gestão DNIT do exercício de 2010, no Relatório Anual de Contas de Auditoria e no Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 17 - Operação do Sistema de Pesagem de Veículos. Os dois últimos documentos também são de autoria da CGU.

105. Entre as diversas falhas detectadas, seguem enumeradas aquelas que poderiam afetar os custos dos postos de pesagem considerados nesta nota técnica.

a) **Constatação 037 do Relatório nº 201112110:** ausência de especificações das fontes de materiais de jazidas a serem utilizados nos serviços de terraplanagem e ausência de justificativas técnicas para a implantação de postos de pesagem em locais distintos dos estabelecidos no item 4.1 da IS/DG nº 09/2009.

A auditoria ressaltou que a ausência do estudo geológico das jazidas possibilitou a majoração dos fatores de homogeneização e empolamento sem o devido embasamento técnico. Dessa forma, constatou-se que os quantitativos dos serviços de terraplanagem foram superestimados.

Também se verificou que diversos postos de pesagem foram locados em áreas com aclives e declives acentuados. O fato implicou em consumo excessivo de serviços de terraplenagem.

b) **Constatação 038 do Relatório nº 201112110:** item b - Utilização indevida da composição 2 S 02 607 50 (concreto cimento Portland c/equip. pequeno porte AC/BC) para a pavimentação de acesso às balanças. Foi levantado que a composição de preço unitário do serviço considerou indevidamente a utilização de betoneira em obra onde o controle tecnológico exige a produção do concreto em centrais gravimétricas, afetando diretamente o custo de produção.

c) **Constatação 041 do Relatório nº 201112110:** identificou-se sobrepreço em alguns itens de serviço, como: concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte AC/BC; assentamento de blocos pré-moldados para pavi 10X10X20 CM; construção de corpo de aterro em rocha; insumos brita comercial e areia comercial nos postos de pesagem do Estado do Amazonas.

106. Embora o custo médio de implantação de um posto de pesagem fixo do DNIT seja bastante inferior ao custo médio orçado pelas concessionárias, ainda assim, ele possui itens superestimados, como constatado pela equipe de auditoria da CGU. O fato demonstra como os orçamentos apresentados pelas concessionárias estão supervalorizados.

IX – IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DOS POSTOS DE PESAGEM

107. Após criteriosa análise da situação atual de todos os postos de pesagem implantados ou a implantar nas rodovias concedidas pela ANTT, observou-se uma tendência à proposição de estudos que solicitam a troca de postos de pesagem móvel por postos de pesagem fixos, como mostrado no quadro 10.

Concessionária	PER original		Implantados ou recuperados		PER vigente		Implantação em análise	
	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel
Autopista Fernão Dias S/A	2 (R)	+10	2 (R)	0	+4	10-7 = +3	-	-
Autopista Fluminense S/A	∅ ↗	+6	0	0	+2	+6	+1	-6
Autopista Litoral Sul S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	+2	-8	-	-
Autopista Planalto Sul S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	∅ ↗	+8	+2	-8
Autopista Régis Bittencourt S/A	2 (R)	+8	2 (R)	0	0	+8	+2	-8
Rodovia do Aço S/A	2 (R)	+4	2 (R)	0	0	+4	+1	4-3 = 1
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	-	+6	-	0	-	+6	+2	-6
ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	4 (R)	+3	0	0	4(R)	+3	+4	+3 = 3
NovaDutra - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	4 (R)	4 (R)	4 (R)	4 (R)	-	-	-	-
Ponte - Concessionária da Ponte Rio-Niterói S/A	-	+2	-	0	-	-	-	-
CONCER - Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora-Rio	-	+2	0	+2	-	-	+3	-
CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	+1	+5	+1	+2	-	5-2 = +3	-	-
ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	2 (R)	-	2 (R)	-	-	-	-	-
CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	+1	3 (R)	0	3 (R)	+1	-	-	-
Eco101 - Concessionária de Rodovias S/A	4 (R)	+2	4	0	-	+2	-	-
TOTAL	28	71	21	11	11	35	+13	1

Quadro 10 – postos de pesagem

108. Considerações sobre o quadro 10:

- Com relação à Autopista Fernão Dias, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 2 postos de pesagem fixos (PPF) e implantar 10 postos de pesagem móveis (PPM). Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 10 PPM não foram implantados. Posteriormente, a Agência aprovou a substituição da implantação de 7 PPM pela implantação de mais 4 PPF, permanecendo a obrigação de implantar 3 PPM do PER original;

- Quanto à Autopista Fluminense, no PER original constava que a concessionária deveria implantar 2 PPF e 6 PPM. Nenhum posto ainda foi implantado. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 6 PPM pela implantação de mais 1 PPF, permanecendo a obrigação de implantar os 2 PPF do PER original. A proposta está sendo analisada pela Agência;
- No que se refere à Autopista Litoral Sul e à Autopista Planalto Sul, no PER original de ambas as concessionárias constava que elas deveriam recuperar 2 PPF e implantar 8 PPM. Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 8 PPM não foram implantados. Posteriormente, a Agência aprovou a substituição da implantação dos 8 PPM pela implantação de mais 2 PPF;
- Quanto à Autopista Régis Bittencourt, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 2 PPF e implantar 8 PPM. Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 8 PPM não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 8 PPM pela implantação de mais 2 PPF. A proposta está sendo analisada pela Agência;
- Com relação à Rodovia do Aço, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 2 PPF e implantar 4 PPM. Os 2 PPF foram recuperados, porém, os 4 PPM não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação de 3 PPM pela implantação de mais 1 PPF, permanecendo a obrigação de implantar 1 PPM do PER original. A proposta está sendo analisada pela Agência;
- No que diz respeito à Transbrasiliana, no PER original não havia previsão para PPF, mas constava a obrigação de implantar 6 PPM, que não foram implantados. A concessionária propôs a substituição da implantação dos 6 PPM pela implantação de mais 2 PPF. A proposta está sendo analisada pela Agência;
- Quanto à VIABAHIA, no PER original constava que a concessionária deveria recuperar 4 PPF e implantar 3 PPM. Como os 4 PPF não existiam, a concessionária propôs a implantação de 4 PPF, permanecendo a obrigação de implantar os 3 PPM do PER original;

- No caso na Ponte, a implantação de 2 PPM, de acordo com o gestor responsável, não será feita;
- No que se refere à CONCER, no PER original não havia previsão para PPF, mas constava a obrigação de implantar 2 PPM, que foram implantados. A concessionária propôs a implantação de 3 PPF. A proposta está sendo analisada pela Agência. Cabe informar que o PPM instalado no km 098+000m, sentido RJ, será desativado após a conclusão da obra da subida da serra;
- Com relação à CRT, no PER original constava que a concessionária deveria implantar 1 PPF e 5 PPM. O PPF foi implantado além de 2 PPM. Permanece a obrigação de implantar mais 3 PPM do PER original;
- Quanto à CONCEPA, no PER original constava que a concessionária deveria implantar 1 PPF e recuperar 3 PPM. O PPF não foi implantado, mas os 3 PPM foram recuperados. Permanece a obrigação de implantar o PPF do PER original;
- No que se refere à ECO101, consta no PER original a obrigação de recuperar 4 PPF e implantar 2 PPM. Como a concessão é recente, as obrigações ainda não foram cumpridas.

109. O impacto da implantação dos postos de pesagem foi analisado sob duas hipóteses, a saber:

- Hipótese 1 (quadro 11): refere-se aos custos de implantação dos postos de pesagem caso o PER vigente seja cumprido;
- Hipótese 2 (quadro 14): refere-se aos custos de implantação dos postos de pesagem caso as propostas em análise na Agência sejam aprovadas.



HIPÓTESE 1							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação			Equipamentos e Sistemas	
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
1a etapa	NovaDutra - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	Ponte - Concessionária da Ponte Rio-Niterói S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	CONCER - Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora-Rio	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	3	1.314.879,95	3.944.639,84	294.688,32	884.064,97
	ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	PPF	1	-	10.239.829,96	884.215,70	884.215,70
		PPM	-	-	-	-	-
	Total	PPF	1	-	10.239.829,96	-	884.215,70
		PPM	3	-	3.944.639,84	-	884.064,97
Custo total - 1a etapa			4	R\$ 15.952.750,46		exclui atualização e reposição dos equip/sist	
HIPÓTESE 1							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação			Equipamentos e Sistemas	
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
2a etapa	Autopista Fernão Dias S/A	PPF	4	-	49.147.619,06	2.652.647,09	10.610.588,35
		PPM	3	2.602.843,87	7.808.531,60	297.043,19	4.455.647,78
	Autopista Litoral Sul S/A	PPF	2	11.796.265,83	23.592.531,66	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Autopista Planalto Sul S/A	PPF	2	-	15.495.288,86	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Autopista Régis Bittencourt S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	8	1.151.396,05	9.211.168,40	297.043,19	11.881.727,40
	Rodovia do Aço S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	4	1.589.947,87	6.359.791,48	297.043,19	5.940.863,70
	Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	6	1.464.417,71	8.786.506,28	297.043,19	8.911.295,55
	Autopista Fluminense S/A	PPF	2	-	14.162.859,99	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	6	814.705,07	4.888.230,44	297.043,19	8.911.295,55
	ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	3	797.390,07	2.392.170,20	273.494,57	4.102.418,53
	Total	PPF	10	-	102.398.299,57	-	26.526.470,86
		PPM	30	-	39.446.398,40	-	44.203.248,52
Custo total - 2a etapa			40	R\$ 212.574.417,35		inclui atualização e reposição dos equip/sist	

HIPÓTESE 1							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação			Equipamentos e Sistemas	
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
3a etapa	BR-040/DF/GO/MG: Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR-116/MG: Trecho Divisa Alegre/MG – Além Paraíba/MG	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	Eco101 - BR 101/ES	PPM	2	268.177,96	536.355,92	176.432,87	1.764.328,70
	BR 101/BA	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR 262/ES/MG	PPF	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	14.168.424,03
	BR 153 TO/GO e TO 080	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR 050 GO/MG	PPF	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	14.168.424,03
	BR 060, BR 153 e BR 262 DF / GO / MG	PPF	8	2.643.154,56	21.145.236,50	708.421,20	28.336.848,05
	BR-163/MS	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR163 / MT	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	Total	PPF	52	-	137.444.037,27	-	184.189.512,35
		PPM	2	-	536.355,92	-	1.764.328,70
	Custo total - 3a etapa			54	R\$ 323.934.234,24	inclui atualização e reposição dos equip/sist	
1a etapa + 2a etapa + 3a etapa		PPF	63	250.082.166,79	211.600.198,91		
		PPM	35	43.927.394,17	46.851.642,19		
Total			98	R\$ 552.461.402,06			

Quadro 11 – Hipótese 1

110. Considerações sobre a Hipótese 1 – 1ª etapa:

- Para a 1ª etapa, foram considerados os valores da 2ª etapa porque não foi possível levantar os custos para as concessões da 1ª etapa.
- Os valores considerados para os PPM da 1ª etapa correspondem à média dos custos da 2ª etapa (quadro 11). Esses custos foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade da 2ª etapa. Não foi considerada a reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, por restar pouco tempo de concessão.
- O valor considerado para a obra do PPF da 1ª etapa corresponde à média dos custos apresentados no quadro 12. Esses custos foram repassados pelos gestores.

- O valor considerado para os equipamentos e sistemas do PPF da 1ª etapa corresponde à média dos custos da 2ª etapa (quadro 12). Esses custos foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade. Não foi considerada a reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, por restar pouco tempo de concessão.

Concessionária	Tipo	Condição	Edificação			Equipamentos e Sistemas		
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Vida útil 5 anos Valor total (PC)
Autopista Fernão Dias S/A	PPF	reforma	2	1.041.137,55	2.082.275,09	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
	PPM	implantação	3	2.602.843,87	7.808.531,60	297.043,19	891.129,56	4.455.647,78
Autopista Litoral Sul S/A	PPF	reforma	2	619.615,66	1.239.231,32	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
	PPM	implantação	0	1.549.039,14	0,00	297.043,19	0,00	0,00
Autopista Planalto Sul S/A	PPF	reforma	2	627.673,16	1.255.346,32	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
	PPM	implantação	0	1.569.182,90	0,00	297.043,19	0,00	0,00
Autopista Régis Bittencourt S/A	PPF	reforma	2	460.558,42	921.116,84	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
	PPM	implantação	8	1.151.396,05	9.211.168,40	297.043,19	2.376.345,48	11.881.727,40
Rodovia do Aço S/A	PPF	reforma	2	635.979,15	1.271.958,30	1.125.189,37	2.250.378,74	11.251.893,72
	PPM	implantação	4	1.589.947,87	6.359.791,48	297.043,19	1.188.172,74	5.940.863,70
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	PPF	-	-	-	-	-	-	0,00
	PPM	implantação	6	1.464.417,71	8.786.506,28	297.043,19	1.782.259,11	8.911.295,55
Autopista Fluminense S/A	PPF	reforma	1	325.882,03	325.882,03	1.125.189,37	1.125.189,37	5.625.946,86
	PPM	implantação	6	814.705,07	4.888.230,44	297.043,19	1.782.259,11	8.911.295,55
ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	PPF	reforma	4	147.471,40	589.885,62	1.030.446,30	4.121.785,18	20.608.925,92
	PPM	implantação	3	797.390,07	2.392.170,20	273.494,57	820.483,71	4.102.418,53
TOTAL	PPF	reforma	15	-	7.685.695,51	-	16.498.868,27	82.494.341,36
	PPM	implantação	30	-	39.446.398,40	-	8.840.649,70	44.203.248,52
Custo médio total por balança (edif + equip/sist) (PC)	PPF	reforma	R\$ 6.012.002,46			Inclui atualização e reposição dos equip/sist		
	PPM	implantação	R\$ 2.788.321,56					
Custo Total - 2a etapa	PPF	reforma	R\$ 90.180.036,87			Inclui atualização e reposição dos equip/sist		
	PPM	implantação	R\$ 83.649.646,92					

Quadro 12 – Custos da 2ª etapa – Cronograma de investimentos – Estudos de viabilidade.

111. Considerações sobre a Hipótese 1 – 2ª etapa:

- Os valores considerados para os PPM da 2ª etapa correspondem aos custos apresentados no quadro 11. Esses custos foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade. No cálculo da reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, considerou-se a vida útil de 5 anos.
- Os valores considerados para os PPF da Autopista Fernão Dias, da Autopista Litoral Sul, da Autopista Planalto Sul e da Autopista Fluminense correspondem aos custos apresentados no quadro 12. Esses custos foram repassados pelos gestores. No cálculo da reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, considerou-se a vida útil de 5 anos.
- Os valores considerados para os PPF da VIABAHIA correspondem à média dos custos apresentados no quadro 12. Esses custos foram repassados pelos gestores. No cálculo da reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, considerou-se a vida útil de 5 anos.

Concessionária	BR	km	Valores estimados no PER - obra + equip/sistemas		
			Preços correntes		
			obra	equip/sist	Total
Autopista Planalto Sul S/A	BR-116/SC	119+000 PS	8.020.066,97	2.652.647,09	10.672.714,06
	BR-116/SC	227+000 PN	7.475.221,89	2.652.647,09	10.127.868,98
Autopista Litoral Sul S/A	BR-376/PR	640+000 PS	11.796.265,83	2.652.647,09	14.448.912,91
	BR-101/SC	172+000 PN	11.796.265,83	2.652.647,09	14.448.912,91
Autopista Fernão Dias S/A	BR-381/MG	515+200 PS	9.052.559,51	2.652.647,09	11.705.206,60
	BR-381/MG	515+100 PN	8.684.395,03	2.652.647,09	11.337.042,12
	BR-381/SP	58+000 PN	17.653.710,34	2.652.647,09	20.306.357,43
	BR-381/SP	58+000 PS	13.756.954,17	2.652.647,09	16.409.601,26
Autopista Fluminense S/A	BR-101/RJ	272+200 PS	7.622.910,08	2.652.647,09	10.275.557,16
	BR-101/RJ	097+000 PN	6.539.949,91	2.652.647,09	9.192.597,00
TOTAL			102.398.299,57	26.526.470,86	128.924.770,43

Quadro 13 – Valores estimados no PER.

HIPÓTESE 2							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação		Equipamentos e Sistemas		
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
1a etapa	NovaDutra - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	Ponte - Concessionária da Ponte Rio-Niterói S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	CONCER - Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora-Rio	PPF	3	10.239.829,96	30.719.489,87	884.215,70	2.652.647,09
		PPM	-	-	-	-	-
	CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	3	1.314.879,95	3.944.639,84	294.688,32	884.064,97
	ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	PPF	-	-	-	-	-
		PPM	-	-	-	-	-
	CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	PPF	1	-	10.239.829,96	884.215,70	884.215,70
		PPM	-	-	-	-	-
	Total	PPF	4	-	40.959.319,83	-	3.536.862,78
		PPM	3	-	3.944.639,84	-	884.064,97
Custo total - 1a etapa			7	R\$ 49.324.887,42	exclui atualização e reposição dos equip/sist		
HIPÓTESE 2							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação		Equipamentos e Sistemas		
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
2a etapa	Autopista Fernão Dias S/A	PPF	4	-	49.147.619,06	2.652.647,09	10.610.588,35
		PPM	3	2.602.843,87	7.808.531,60	297.043,19	4.455.647,78
	Autopista Litoral Sul S/A	PPF	2	11.796.265,83	23.592.531,66	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Autopista Planalto Sul S/A	PPF	2	-	15.495.288,86	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Autopista Régis Bittencourt S/A	PPF	2	10.239.829,96	20.479.659,91	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Rodovia do Aço S/A	PPF	1	10.239.829,96	10.239.829,96	2.652.647,09	2.652.647,09
		PPM	1	1.589.947,87	1.589.947,87	297.043,19	1.485.215,93
	Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	PPF	2	10.239.829,96	20.479.659,91	2.652.647,09	5.305.294,17
		PPM	-	-	-	-	-
	Autopista Fluminense S/A	PPF	3	-	24.402.689,94	2.652.647,09	7.957.941,26
		PPM	-	-	-	-	-
	ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	PPF	4	10.239.829,96	40.959.319,83	2.652.647,09	10.610.588,35
		PPM	3	797.390,07	2.392.170,20	273.494,57	4.102.418,53
	Total	PPF	20	-	204.796.599,13	-	53.052.941,73
		PPM	7	-	11.790.649,67	-	10.043.282,23
	Custo total - 2a etapa			27	R\$ 279.683.472,77	Inclui atualização e reposição dos equip/sist	

HIPÓTESE 2							
Etapa	Concessionária	Tipo	Edificação			Equipamentos e Sistemas	
			Quant.	Valor unit (PC)	Valor total (PC)	Valor unit (PC)	Valor total (PC)
3ª etapa	BR-040/DF/GO/MG: Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR-116/MG: Trecho Divisa Alegre/MG – Além Paraíba/MG	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	Eco101 - BR 101/ES	PPM	2	268.177,96	536.355,92	176.432,87	1.764.328,70
	BR 101/BA	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR 262/ES/MG	PPF	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	14.168.424,03
	BR 153 TO/GO e TO 080	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR 050 GO/MG	PPF	4	2.643.154,56	10.572.618,25	708.421,20	14.168.424,03
	BR 060, BR 153 e BR 262 DF / GO / MG	PPF	8	2.643.154,56	21.145.236,50	708.421,20	28.336.848,05
	BR-163/MS	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	BR163 / MT	PPF	6	2.643.154,56	15.858.927,38	708.421,20	21.252.636,04
	Total	PPF	52	-	137.444.037,27	-	184.189.512,35
		PPM	2	-	536.355,92	-	1.764.328,70
	Custo total - 3ª etapa			54	R\$ 323.934.234,24		inclui atualização e reposição dos equip/sist
1ª etapa + 2ª etapa + 3ª etapa		PPF	76	383.199.956,23		240.779.316,86	
		PPM	12	16.271.645,44		12.691.675,90	
Total				R\$ 652.942.594,43			

Quadro 14 – Hipótese 2

112. Considerações sobre a Hipótese 2 – 1ª etapa:

- A única alteração ocorreu em relação à CON CER. Ocorreu a implantação de 3 PPF. Os valores considerados para esses PPF correspondem à média dos custos apresentados no quadro 13. Esses custos foram repassados pelos gestores.

113. Considerações sobre a Hipótese 2 – 2ª etapa:

- O valor considerado para o PPM corresponde aos custos apresentados no quadro 11. Esses custos foram retirados do cronograma de investimentos dos estudos de viabilidade. No cálculo da reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, considerou-se a vida útil de 5 anos.
- Os valores considerados para os PPF da Autopista Fluminense, da Autopista Régis Bittencourt, da Rodovia do Aço e da Transbrasiliana correspondem à média dos custos apresentados no quadro 13.

Esses custos foram repassados pelos gestores. No cálculo da reposição e atualização dos equipamentos e sistemas, considerou-se a vida útil de 5 anos.

114. Ressalta-se que os custos com as obras e os equipamentos e sistemas dos novos postos não serão os únicos recursos a serem aplicados nos postos de pesagem. Há que se considerar também os custos com desapropriações, licenciamentos, operação, conservação, manutenção e eventuais investimentos que se façam necessários durante o longo período de concessão.

115. Para comprovar o fato, alguns destes custos seguem explicitados nos quadros a seguir. Eles foram retirados do fluxo de caixa original das rodovias concedidas e, no caso das rodovias da 3ª etapa, fornecidos pela EBP.

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Operação Investimentos	Manutenção		Monitoração		Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
NovaDutra Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A	PPF	4	23.107.051,03	21.091.385,93	811.207,15	3.609.009,73	138.808,07	326.403.478,97	12.553.979,96	6.475.499,14	249.057,66
	PPM	4									

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação do sistema de controle de peso
			Custo total (PC)
CONCER Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fera-Rio	PPF	0	28.492.610,57
	PPM	2	

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Operação e Manutenção	
			Custo total (PC)	Custo anual (PC)
CRT - Concessionária Rio-Teresópolis S/A	PPF	1	49.531.472,46	1.981.258,90
	PPM	2		

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Operação Investimentos
			Custo total (PC)
ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S/A	PPF	2	2.512.909,19
	PPM	0	

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Operação equip/sist	
			Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre S/A	PPF	0	437.675,16	4.104.517,61	820.903,52
	PPM	3	437.675,16	19.826.684,56	944.127,84

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Autopista Fernão Dias S/A	PPF	2	11.296.641,32	1.768.431,42	37.595.475,73	2.891.959,67	163.881,44	18.209,05
	PPM	0	2.382.583,97	0,00	5.514.722,56	275.736,13	306.752,43	16.144,86

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Autopista Litoral Sul S/A	PPF	2	560.278,42	1.768.431,39	30.784.435,91	1.282.684,83	221.870,25	10.085,01
	PPM	0	9.804.872,29	0,00	7.406.065,72	370.303,29	766.460,87	40.340,05

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Autopista Planalto Sul S/A	PPF	2	618.904,03	1.768.431,39	29.877.285,45	1.244.886,89	92.782,11	4.034,00
	PPM	0	5.882.923,38	0,00	11.234.702,81	561.735,14	322.720,37	16.136,02

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Autopista Régis Bittencourt S/A	PPF	2	560.278,42	1.768.431,39	30.029.011,98	1.251.208,83	221.870,25	10.085,01
	PPM	0	7.843.897,83	0,00	7.224.459,10	361.222,96	726.120,83	40.340,05

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Reposição/ atualização equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Rodovia do Aço S/A	PPF	2	190.135,31	1.933.969,04	4.021.230,25	20.701.827,99	862.576,17	463.757,90	19.323,25
	PPM	0	950.676,55	410.333,91	3.714.645,90	6.399.476,40	304.736,97	87.928,69	4.187,08

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Reposição/ atualização equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S/A	PPF	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PPM	0	8.567.139,69	410.333,91	1.086.800,06	8.055.346,33	383.587,92	97.885,51	4.661,21

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Autopista Fluminense S/A	PPF	0	14.162.859,99	1.768.431,39	27.376.331,18	1.244.378,69	201.700,15	9.604,77
	PPM	0	5.294.631,04	0,00	8.682.354,48	434.117,72	518.657,73	28.814,32

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Reposição/ atualização equip/sist	Operação equip/sist		Conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
ViaBahia Concessionária de Rodovias S/A	PPF	0	0,00	30.991.137,96	1.352.863,73	44.146.994,16	1.919.434,53	150.167,87	6.529,04
	PPM	0	2.524.549,50	574.629,56	672.758,84	27.988.675,95	1.272.212,54	864.673,33	39.303,33

Concessionária	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Reposição/ atualização equip/sist	Operação e conservação equip/sist	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
Eco101 Concessionária de Rodovias S/A	PPF	0	2.686.758,75	1.668.048,58	6.598.653,09	7.181.780,49	299.240,85
	PPM	0	384.941,81	362.942,64	1.451.770,54	2.800.679,94	116.695,00

3a Etapa	Tipo	Em operação Quant.	Implantação de edificações	Implantação/ instalação equip/sist	Repos/ atualização equip/sist	Operação e conservação do sistema de passagem	
			Custo total (PC)	Custo total (PC)	Custo total (PC)	Valor total (PC)	Custo anual (PC)
BR-040/DF/GO/MG	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07
BR-116/MG	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07
BR 101 BA	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07
BR 262/ES/MG	PPF	0	10.572.618,25	2.833.684,81	14.168.424,03	123.706.731,75	4.123.557,73
BR 153 TO/GO e TO 080	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07
BR 050 GO/MG	PPF	0	10.572.618,25	2.833.684,81	14.168.424,03	123.706.731,75	4.123.557,73
BR 060, BR 153 e BR 262 DF / GO / MG	PPF	0	21.145.236,50	5.667.369,61	28.336.848,05	244.679.008,78	8.155.966,96
BR-163/MS	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07
BR163 / MT	PPF	0	15.858.927,38	4.250.527,21	21.252.636,04	182.880.332,00	6.096.011,07

116. É indiscutível a necessidade de se fiscalizar o excesso de peso nas rodovias concedidas. A questão reside no fato dos postos de pesagem demandar, como demonstrado, um volume significativo de recursos para sua implantação, operação e conservação, entre outros.

117. Por tais custos impactarem significativamente na tarifa, torna-se imprescindível o estabelecimento de uma estratégia eficaz para minimiza-los. É preciso rever o atual modelo de pesagem para torna-lo menos oneroso ao usuário da rodovia, sem inviabilizar a fiscalização abrangente, eficaz e constante dos veículos de carga que trafegam pelas rodovias concedidas.

X – TENDÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO DE EXCESSO DE PESO

118. A frota de veículos no Brasil tem crescido em ritmo acelerado. Segundo dados do DENATRAN, houve um aumento de 50% de 2005 para 2010. Diante dessa realidade, é necessário ter um pensamento mais efetivo em relação à infraestrutura rodoviária. Nesse contexto, para garantir a qualidade e a segurança das rodovias concedidas, torna-se fundamental adotar um modelo de pesagem que atenda de forma eficiente este aumento do número de veículos e de suas novas configurações.

119. Conforme demonstrado nos itens anteriores, o modelo vigente de pesagem tem se mostrado pouco efetivo em atingir os seus objetivos, por isso, ele precisa ser remodelado para atender às demandas de tráfego atuais e também às futuras, a exemplo de diversos países que já estão adotando formas mais modernas e eficientes de controlar o peso dos veículos de carga.

120. Várias nações têm obtido sucesso com uma técnica que faz uso de sensores piezelétricos que possibilitam a aferição, sem restrições, do peso dos veículos de carga dentro da velocidade permitida na via. Segundo o DNIT, França, Alemanha, Holanda, Estados Unidos, Canadá e República Tcheca já fazem uso desses sensores em suas fiscalizações de peso.

121. A priori, os sensores, instalados sob o pavimento, conseguem mensurar o peso dos veículos em movimento na via, dispensando a passagem pelos postos de pesagem. Caso seja detectado o excesso de peso, o veículo é multado automaticamente, semelhante à sistemática dos radares de velocidade.

122. O DNIT está testando a implantação de um sistema semelhante, adaptado à realidade brasileira, sendo este, inclusive, um dos motivos de não se ter dado prosseguimento à implementação da 2ª Etapa do PNP. A entidade acredita que um sistema de pesagem semelhante ao tcheco supriria várias das deficiências do atual modelo.

123. A ANTT, conforme consta no Acórdão 603 do TCU, também manifestou interesse em “um novo modelo de pesagem que inevitavelmente deverá ser adotado num médio prazo de tempo, reafirmando a necessidade da participação e interação estreita de todos os entes envolvidos no assunto para alcançar um produto viável ao final do projeto.”

XI – O NOVO MODELO PROPOSTO PELO DNIT

124. No Relatório Anual de Contas de Auditoria nº. 201203654, a CGU menciona que o atual modelo de pesagem é defasado e apresenta potencial malversação dos recursos públicos. E salienta que para atingir um maior desempenho e a vida útil prevista para os pavimentos é fundamental que sejam implementados programas eficientes de fiscalização e controle de carga na rede rodoviária.

125. No mesmo documento, o referido órgão recomendou ao DNIT que estudasse novas concepções para a fiscalização de excesso de peso no país, visando tornar o sistema mais eficiente.

126. Em seu Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo nº 17, de janeiro de 2013, a mesma entidade apontou as fragilidades do atual sistema de pesagem e fez sugestões para sua alteração.

127. O DNIT, visando atender às recomendações da CGU para sanar as deficiências da tecnologia de pesagem do atual PDNEP, está elaborando um modelo substituto conjuntamente com a UFSC. Um projeto piloto foi criado em Araranguá/SC para estudar as novas tecnologias de pesagem e os efeitos do sobrepeso no pavimento.

128. A autarquia estuda um modelo que permita pesar o veículo automaticamente na velocidade diretriz da rodovia (80 a 110 km/h), por meio de uma Estação de Coleta de Informações de Tráfego e de Carga – ECITC, dispensando a pesagem seletiva, o desvio para a pesagem de precisão, o transbordo e o remanejamento da carga.

129. A intenção é automatizar todo o processo de fiscalização por excesso de peso tornando-o menos intensivo em mão de obra. Exemplificando, um agente de fiscalização, instalado em uma estação virtual, ficaria responsável por várias balanças.

130. A entidade acredita que a nova sistemática tornará a fiscalização de pesos mais eficiente e cita suas principais vantagens:

- A pesagem será feita diretamente na rodovia;
- O excesso de peso será calculado automaticamente;
- Dispensa o remanejamento e o transbordo da carga em excesso, que passa a ser responsabilidade do infrator;
- Dispensa a presença da Autoridade de Trânsito na ECITC;
- Dispensa o apoio da PRF na interceptação de veículos, já que não haverá evasão do posto de pesagem;
- A ECITC prescinde de pátio de pesagem, reduzindo a infraestrutura e o custo do posto de pesagem;
- Finda o problema de fechamento do posto devido à lotação do pátio;

131. É importante destacar que, segundo o DNIT, as Estações de Coleta possuem custo inferior aos atuais postos de pesagem. De acordo com o DNIT, os "atuais PPVs do Brasil são inspirados nas Weight Stations dos Estados Unidos da América. Naquele país, estima-se que uma instalação usando novas tecnologias, lá

chamadas de Virtual Weight Station (...) custe 40 vezes menos do que uma Weight Station Convencional." Este fato permitirá a instalação de mais postos de controle, favorecendo a efetividade do modelo proposto.

132. Para viabilizar o novo sistema, o DNIT pretende propor, além da revogação da obrigatoriedade do transbordo e do remanejamento da carga, o aumento dos valores das multas em uma escala exponencial em relação ao excesso de peso para desestimular a continuidade da viagem em situação de irregularidade.

133. O DNIT planeja instalar sensores piezelétricos como balança seletiva ainda em 2013 para fazer a pré-seleção dos veículos, em alta velocidade, diretamente na rodovia.

134. O Plano de Trabalho para o novo modelo de pesagem almejado pelo DNIT contempla a instalação de sistemas weight-in-motion – WIM2 em alta velocidade, para fiscalização direta utilizando diferentes tipos de pavimento, e a proposta de regulamentação do uso desses sistemas.

135. O Relatório de avaliação da execução de Programas de governo nº 17 – Operação do sistema de pesagem de veículos - da CGU citou o esboço do modelo de transição a ser operado até a definição da nova sistemática de pesagem.

136. Conforme descrito no mencionado relatório, “no modelo vigente o processo de pesagem inicia-se na balança seletiva, localizada fora da rodovia, onde o veículo deve trafegar em velocidade máxima de 60 km/h. Após essa pré-seleção, o veículo é pesado pela balança de precisão (balança lenta), a velocidade de 10 km/h, conforme esquema apresentado na Figura 1”.

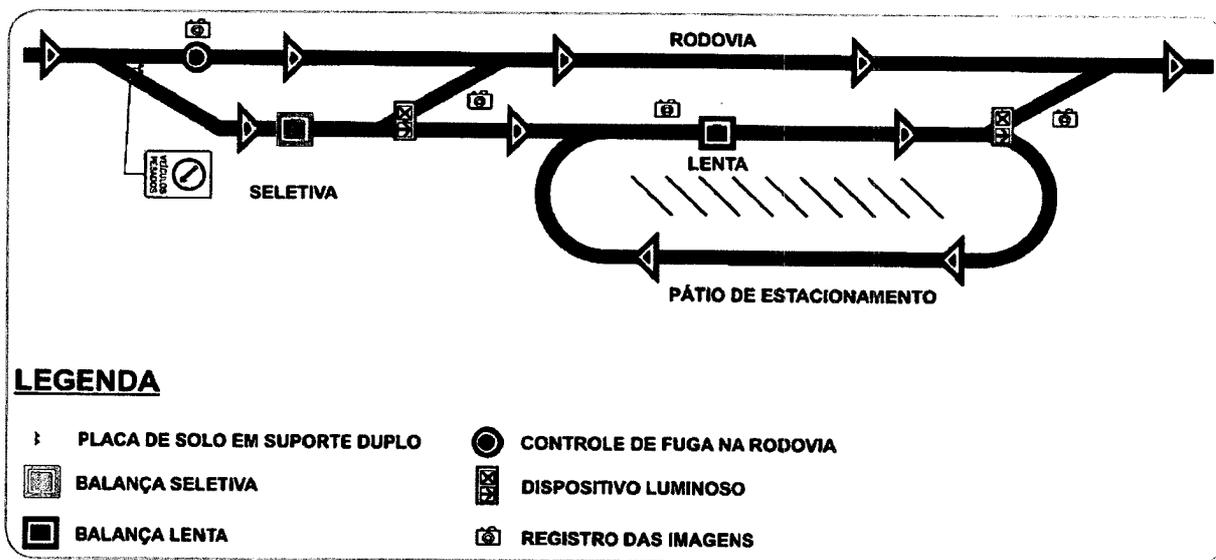
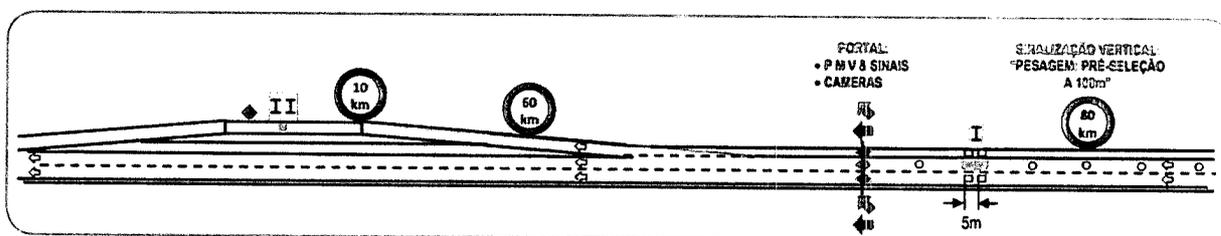


Figura 1: Esquema de Pesagem do Modelo Vigente

Fonte: Memorando nº 1857/2012/CGPERT/DIR

137. “No modelo de transição a pesagem seletiva será efetuada por um sistema WIM na velocidade diretriz (80 a 110 km/h) da própria pista de tráfego, conforme esquema apresentado na Figura 2”.



I – Pré-seleção a 80-110 km/h, usando múltiplos sensores WIM (sistema que será usado para a pesagem direta na nova proposta)

II – Fiscalização a 10 km/h, usando célula de carga (mesma balança usada nos modelos atuais)

Figura 2: Esquema de Pesagem do Modelo de Transição

Fonte: Memorando nº 1857/2012/CGPERT/DIR

138. O quadro a seguir, retirado do Relatório de avaliação da execução de Programas de governo nº 17 – Operação do sistema de pesagem de veículos - da CGU, compara de forma resumida e esquemática os modelos atual, de transição e o proposto pelo DNIT.

Quadro 3: Comparação entre as Sistemáticas de Pesagem			
Operação	Sistemática Atual	Sistemática de transição	Sistemática Definitiva
Pré-seleção	Pesagem automática a 60 km/h, na rampa de entrada do PPV. Problemas: (i) custo imposto a não infratores; (ii) limiar de seleção alterável pelo operador, a seu critério.	Pesagem automática na via de tráfego (fora do PPV) à velocidade diretriz (80 a 110 km/h), com controle automático do limiar de seleção por software. Valores acima do limite legal destacados em vermelho no PMV, indicando infração e orientando ao condutor a obrigatoriedade de adentrar ao PPV.	Não há.
Fiscalização	Pesagem automática a 10 km/h dentro do PPV, com leitura automática da placa do veículo, e direcionamento, por semáforo, ao pátio interno ou de volta à estrada. Problemas: (i) limiar de infração alterável pelo operador; (ii) operador prefere digitar placa do veículo, alegando alta taxa de falha da leitura automática, quando a operação é prejudicada.	Pesagem automática a 10 km/h dentro do PPV, e indicação por Painel de Mensagem Variável - PMV do resultado da pesagem para cada eixo ou grupo de eixos e Peso Bruto Total - PBT. Valores acima do limite legal são destacados em vermelho no PMV, indicando infração. O infrator terá acesso ao ticket de pesagem, no qual constarão as informações e as medidas administrativas que deverão ser atendidas. As notificações serão emitidas e encaminhadas por meio da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT.	Pesagem automática na via de tráfego à velocidade diretriz (80 a 110 km/h), e indicação por PMV do resultado da pesagem. As notificações serão emitidas e encaminhadas por meio da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT.
Transbordo e/ou remanejamento	Presença necessária do agente de trânsito para orientar operação ou dispensar o veículo da mesma, a seu critério, nos casos previstos no CTB. Problema: liberação a critério do agente.	Os resultados da balança indicados no PMV são impressos em tíquetes, onde é indicada a medida administrativa cabível e a quantidade de carga a ser remanejada e/ou transbordada. O procedimento deverá ser feito pelo infrator, às suas expensas, que, após regularização da sua situação, passa por repesagem.	Não há a necessidade de transbordo e/ou remanejamento. Aumento do valor das multas exponencialmente ao excesso carregado, de forma a criar desincentivo econômico em continuar viagem em condição de infração, sob risco de novas infrações, considerando que o número de pontos de fiscalização será maior.

<p>Identificação do veículo do condutor, do transportador e do(s) embarcador(es)</p>	<p>Registro manual no Sistema de Gerenciamento e Pesagem de Veículos - SGPV das informações contidas nos documentos Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo - CRLV, Carteira Nacional de Habilitação - CNH e Notas Fiscais, apresentados pelo condutor in loco. Problema: operação manual, sujeita a erros e/ou manipulação.</p>	<p>Cruzamento dos bancos de dados do DNIT e da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.</p>	<p>Cruzamento dos bancos de dados do DNIT e da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.</p>
<p>Evasão ou PBT passível de causar dano a obras de arte</p>	<p>Evasão: Registro de imagens do veículo para aplicação de multa. PBT acima da capacidade de obra de arte: Transbordo obrigatório para liberação</p>	<p>Evasão: Registro de imagens do veículo para aplicação de multa. PBT acima da capacidade de obra de arte: Transbordo obrigatório para liberação.</p>	<p>Evasão: condutor automaticamente cadastrado como infrator. PBT acima da capacidade de obra de arte: acionamento automático da PRF, com transmissão on-line de imagens para interceptação.</p>

Fonte: Memorando nº 1857/2012/CGPERT/DIR

139. Destarte, o modelo de controle de peso proposto pelo DNIT promete ser mais eficiente e efetivo, além de mais econômico, uma vez que precisa de poucos agentes para operá-lo e de uma infraestrutura modesta.

VI – CONCLUSÃO

140. Diante de tudo o que foi exposto, infere-se que o atual modelo de pesagem é incompatível com os princípios da eficiência e da economicidade. Dois importantes princípios que regem a administração pública.

141. Seus vários problemas estruturais, somados aos seus altos custos de implantação e operação, apontam para a necessidade de se repensar a forma como está sendo feita a fiscalização de peso nas rodovias concedidas e de se buscar novas concepções que viabilizem o efetivo controle do excesso de cargas a um custo aceitável.

142. Além das deficiências apontadas, ainda há que se considerar, antes de se construir novos postos de pesagem nos moldes atuais, a capacidade da agência de operá-los devido à insuficiência de agentes disponíveis exclusivamente para a fiscalização de peso.

143. Sendo assim, com relação aos postos de pesagem móveis, devido à sua baixa eficiência no combate aos veículos que trafegam com excesso de carga, aos seus altos custos operacionais, à falta de servidores da Agência para operá-los e à falta de segurança nesses postos, sugerimos que a obrigação das concessionárias de implantar e operar os postos de pesagem móveis seja retirada do PER.

144. Quanto aos postos de pesagem fixos, em razão dos seus elevados custos de implantação, readequação e operação, dos problemas apontados pelo TCU e pela CGU e das recomendações dos relatórios da CGU e do Acórdão 603 do TCU para o atual modelo de fiscalização de excesso de peso, que inclusive se aplicam à ANTT, consultamos quanto ao pronto atendimento da solicitação dos citados órgãos de controle para não se implantar mais postos de pesagem fixos.

145. Advertimos que a retirada da obrigação de implantação e operação dos postos de pesagem do PER poderá impor a Agência a obrigação do reequilíbrio econômico financeiro dos contratos de concessão caso as concessionárias

comprovem suas perdas em função do desgaste prematuro do pavimento, o que é de difícil mensuração.

146. Ademais, diante da reestruturação do sistema de pesagem do DNIT nos próximos meses e da tendência internacional sobre o tema, sugere-se buscar propostas inovadoras para a fiscalização de excesso de peso, de modo a remodelar o atual sistema visando eliminar as suas fragilidades para torná-lo mais efetivo, com atendimento integral e eficiente de toda a rodovia, e menos sujeito às restrições de pessoal, que seja mais difícil de ser burlado e que requeira menos recursos financeiros.

147. Além disso, recomenda-se observar o Plano de Ação a ser adotado pelo DNIT, para dar prosseguimento temporário ao atual modelo de controle de peso nas rodovias concedidas até que a nova modelagem esteja aprovada e implementada, de forma a não paralisar o referido controle.

148. Acrescentamos que, independente do modelo a ser adotado, é imprescindível que a análise do sistema de fiscalização de peso não seja feita por concessão. Ela deverá considerar a eficiência e os efeitos de rede de toda a malha rodoviária nacional, contemplando as rodovias públicas e privadas.

149. Alertamos para o caso particular das concessionárias Fluminense, Transbrasiliana e VIABAHIA que não possuem postos de pesagem. Porém, como demonstrado pelo Plano Indicativo de Localização dos Postos de Pesagem no Corredor BR-116/BA e BR-324/BA administrado pela VIABAHIA, ainda assim, a eficiência do sistema de pesagem no trecho concedido da BR-116/BA é de 78,45%, uma vez que os veículos comerciais que trafegam na BR-116/BA “já foram pesados antes e/ou depois do trecho da rodovia, que se caracteriza predominantemente como de fluxo de passagem”.

150. Por fim, caso se opte pela manutenção da implantação dos postos de pesagem fixos, informamos que a SUINF, para manter a coerência com os montantes estabelecidos para as concessões da 3ª etapa, fixou o valor a ser pago pela implantação dos novos postos em R\$ 2.640.000,00 (dois milhões seiscentos e quarenta mil reais). Como as concessionárias têm apresentado valores no mínimo 5

vezes superiores ao estimado para a 3ª etapa de concessões, acredita-se que muito provavelmente elas irão optar pela não implantação de novos postos.

VI – DOCUMENTOS ANALISADOS

- 1) Edital DNIT nº 162/2011-00 de concorrência pública para contratação de empresas ou consórcios de empresas para a execução de serviços inerentes à construção de postos de pesagem de sistemas fixos e móveis.
- 2) Relatório de Auditoria Especial nº 201112110/2011 – Controladoria Geral da União (CGU).
- 3) Relatório de Auditoria Anual de Contas nº 201203654/2012 – Controladoria Geral da União (CGU) – Processo 50600.012010/2012-49.
- 4) Achados da Auditoria nº 201203654 – CGU - agosto de 2012.
- 5) Relatório de avaliação da execução de Programas de governo nº 17 – CGU - Operação do sistema de pesagem de veículos- janeiro/2013.
- 6) Acórdão TCU nº 603, publicado no DOU do dia 20/03/2013, referente a Auditoria Operacional. Processo nº 014.206/2012-9. Contém a avaliação da sistemática de pesagem de veículos adotada nas rodovias federais brasileiras e aborda as deficiências no sistema nacional de pesagem de veículos. Também traz determinações e recomendações aos interessados.
- 7) Plano Indicativo de Pesagem das Rodovias BR-116/PR/SC, BR-376/PR e BR-101/SC – Tectran, março de 2009.
- 8) Estudo de substituição dos 8 postos de pesagem móvel por 2 fixos na BR-116/SC – Projetos funcionais e orçamentos preliminares – volume único, Rodovia BR-116/SC, julho/2013.
- 9) Estudo de substituição dos 8 postos de pesagem móvel por 2 fixos na BR-116/SC – Projetos funcionais e orçamentos preliminares – volume único, Rodovia BR-116/SC, agosto/2013.

- 10) Estudo de substituição dos 8 postos de pesagem móvel por 2 fixos na BR-116/SC – Projetos funcionais e orçamentos preliminares – volume único, Rodovia BR-116/SC, outubro/2013.
- 11) Processo nº 50500.020990/2009-86 – Plano indicativo de pesagem das rodovias BR-116/PR/SC, BR-376/PR e BR-101/SC.
- 12) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 2 – Bahia
- 13) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 – Lote 1 BR-153/SP.
- 14) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 2 BR-116/PR/SC.
- 15) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 3 BR-393/RJ.
- 16) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 4 BR-101/RJ.
- 17) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 5 BR-381/MG/SP.
- 18) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 6 BR-116/SP/PR.
- 19) Cronograma de investimentos 2ª etapa, fase 1 - Lote 7 BR-376/PR – BR-101/SC.
- 20) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-040/DF/GO/MG: Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG.
- 21) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-116/MG: Trecho Divisa Alegre/MG – Além Paraíba/MG.
- 22) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-101/BA.
- 23) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-060, BR-153 e BR-262 DF / GO / MG.
- 24) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-153 TO/GO e TO 080.
- 25) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-163/MS.
- 26) Cronograma de investimentos 3ª etapa, BR-163/MT.

- 27) Estudos para implantação de sistema de pesagem na BR-393- Rodovia do Aço.
- 28) Plano indicativo de localização de postos de pesagem fixa na rodovia Transbrasiliana – setembro de 2011.
- 29) Plano indicativo de localização de postos de pesagem fixa na rodovia Transbrasiliana – março de 2012.
- 30) Processo nº 50500.056314/2011-65 – Proposta para substituição de balanças moveis por balanças fixas BR-153/SP.
- 31) Plano Indicativo de Localização dos Postos de Pesagem no Corredor BR-116/BA e BR-324/BA administrado pela VIABAHIA - Processo nº 50500.067730/2012-70, março/2012.