

RELATÓRIO MENSAL

- **CONCESSIONÁRIA:** AUTOPISTA FLUMINENSE
- **RODOVIA:** BR-101/RJ
- **TRECHO:** DIVISA RJ/ES/PONTE
- **EXTENSÃO:** 320,10 KM

SÃO GONÇALO – RJ

MAIO DE 2017

– ÍNDICE –

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.	Informações da Concessão.....	2
1.1.	Introdução	2
1.2.	Informações Contratuais.....	2
1.3.	Mapa de Situação	3
2.	Acompanhamento e Controle das Principais Obras	4
2.1.	Descrição das Principais Obras.....	4
2.2.	Localização das Obras.....	5
2.3.	Marcos Contratuais.....	6
2.4.	Relação de Equipamento e Pessoal.....	7
3.	Relatório Fotográfico	8
4.	Considerações Finais.....	14
5.	Termo de Encerramento	21

1. Informações da Concessão

1.1. Introdução

Concessão para a exploração da infraestrutura e da prestação de serviços públicos e obras, abrangendo a execução dos serviços de recuperação, manutenção, monitoração, conservação, operação, ampliação, melhorias e exploração, conforme apresentado no Programa de Exploração da Rodovia – PER, mediante pedágio, do Lote Rodoviário constituído pela BR-101 – Trecho Div. ES/RJ até os acessos da Ponte Presidente Costa e Silva, com 320,100 km de extensão;

As obras apresentadas se encontram na etapa de Melhoramentos, que englobam as obras de melhorias físicas e operacionais e de ampliação de capacidade, além da complementação de obras do DNIT, se for o caso.

1.2. Informações Contratuais

Tabela 01 – Dados Contratuais

DADOS CONTRATUAIS		Autopista Fluminense 
Concessionária	Autopista Fluminense S/A	
Contrato N°	Edital 004/2007	
Escopo do Contrato	Monitoração, Melhoramento, Manutenção, Conservação, Operação e a Exploração da Rodovia e Respectivos Acessos, Mediante Cobrança de Pedágio	
Data da Assinatura do Contrato	14/02/2008	
Data de Início da Concessão	18/02/2008	
Início da Cobrança de Pedágio	02/02/2009	
Rodovia	BR-101/RJ	
Trecho	Divisa RJ/ES/PONTE – Ponte Presidente Costa e Silva	
Extensão (km)	320,10	
Prazo	25 anos	

1.3. Mapa de Situação



Figura 01 – Mapa de Situação

2. Acompanhamento e Controle das Principais Obras

2.1. Descrição das Principais Obras

Obra	Característica da obra	Etapas em andamento
Correção do Traçado km 84+600 ao km 93+600	Entre os quilômetros 84,6 e 104,0 – trecho Ibitioca – Maruí, as condições de traçado e greide impuseram a necessidade de se promover correções, a fim de se manter as características técnicas da rodovia. O presente projeto contempla a implantação da duplicação e correção de traçado neste trecho. As obras de duplicação e de correção de traçado visam atender o tráfego neste segmento que hoje trafega em pista simples, melhorando o nível de serviço e a segurança na rodovia.	Pavimentação Drenagem Sinalização e Segurança Obras Complementares
Correção do Traçado km 93+600 ao km 101+900		
Duplicação km 84+600 ao km 101+900		
Duplicação do km 117+8 ao km 121+3	à travessia de aglomerados urbanos, com suas conseqüentes implicações de desapropriação, entre os km 118,0 e 121,00 a rodovia atravessa a localidade denominada Serrinha, onde o nível de interferências, inclusive imóveis, determinará uma condição de dificuldade quanto às condições de desenvolvimento dos trabalhos.	Serviços Preliminares Pavimentação Drenagem Sinalização e Segurança Obras Complementares
Duplicação do km 210 ao km 215+58 (5,58 km)	Implantação da segunda pista da rodovia BR-101, no trecho entre os quilômetros 190,3 e 261,2 incluindo serviços de terraplenagem, drenagem e obras de arte corrente, pavimentação, obras complementares, sinalização vertical e horizontal e dispositivos de segurança, além de obras de arte especiais. Ao longo dos 70,9 km de duplicação do trecho existem várias travessias de curso d'água, que na sua maioria são feitas através de prolongamentos de bueiros tubulares e celulares. Nesse trecho estão compreendidas 11 OAEs sobre cursos d'água a saber: - Rio Lontra (km 201); Rio Ipiabas (km 211); Rio Aldeia Velha (km 214); Rio Iguapé (km 221); Rio Maratua (km 225); Ponte Rio São João (km 229); Ponte Rio Imbaú (km 243); Rio Capivari (km 244); Rio Bacaxá (km 254); Rio do Ouro (km 256); Viaduto sobre RFFSA (km 260). Das OAEs citadas acima 01 encontra-se concluída por fazer parte do dispositivo existente no km 260. Relativamente às condições planialtimétricas do trecho, não existe nesse segmento da rodovia diversidade que impõe tratamento diferenciado por subtrechos tratando-se predominantemente de uma região plana. Devido ao traçado atual e as condições geográficas de cada trecho entre os km 190 e 228 existem seis alternâncias de posicionamento em relação a pista existente. Após o km 228 a pista nova segue paralela a pista existente pelo sentido norte.	Pavimentação Sinalização e Segurança
Duplicação do km 217+32 ao km 228+8 (11,48 km)		Sinalização e Segurança
Duplicação do km 228+8 ao km 248+8 (20 km)		Terraplenagem Pavimentação OAE Sinalização e Segurança
Duplicação do km 248+8 ao km 261+5 (12,4 km)		Pavimentação Sinalização e Segurança Obras Complementares
Trevo km 92+100	Esta obra é um retorno em desnível que será implantado no km 92+860. Tem como objetivo viabilizar a realização dos movimentos de retorno, em desnível, de forma eficaz e segura aos usuários e comunidades, proporcionando separação de fluxos e eliminação de pontos de conflitos. Será construído um sistema viário com área total de aproximadamente 6.220,00 m ² com cerca de 30,00 m de comprimento em um vãos isostáticos, sendo um com cerca de 29,25 m, com 5 vigas. A largura total do tabuleiro é de 12,00 m. O vão livre sob a OAE é de 5,72 m em seu ponto mais baixo.	Pavimentação Drenagem OAE Sinalização e Segurança
Trevo km 243+500	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e protendido. O Viaduto está localizado no km 243,500 (BR 101) no estado do Rio de Janeiro - RJ. A obra será utilizada por veículos leves e pesados. Para tal, a OAE tem classe TB45. A Superestrutura terá 2 (dois) vãos isostáticos. Assim, totaliza-se 50m de viaduto. Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e protendido. Desta forma, não haverá a necessidade de inserir escoramentos ao longo das pistas de rolamento e, por isso, não ocorrerá interrupções. A Laje será moldada in loco e terá 20cm de espessura. A fundação será de blocos e estacas pré moldadas com Ø333mm. O sistema viário contempla o volume de terraplenagem para aterro de 122.000m ³ , área de pavimentação de 8.800m ² , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	PARALISADA
Trevo km 194+000	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e protendido. O Viaduto está localizado no km 194,100 (BR 101) no estado do Rio de Janeiro - RJ. A obra será utilizada por veículos leves e pesados. Para tal, a OAE tem classe 45 da NBR 7188. A Superestrutura terá 2(dois) vãos isostáticos. Assim, totaliza-se 50m de viaduto. Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e protendido. Desta forma, não haverá a necessidade de inserir escoramentos ao longo das pistas de rolamento e, por isso, não ocorrerá interrupções. A Laje será moldada in loco e terá 20cm de espessura. A fundação será de blocos e estacas Metálicas HP 310X79. O sistema viário contempla o volume de terraplenagem para aterro de 63.707m ³ , área de pavimentação de 12.750m ² , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	Pavimentação Drenagem OAE Obras Complementares
Trevo km 204+100	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e protendido. O Viaduto está localizado no km 204,100 (BR 101) no estado do Rio de Janeiro - RJ. A obra será utilizada por veículos leves e pesados. Para tal, a OAE tem classe 45 da NBR 7188. A Superestrutura terá 2(dois) vãos isostáticos. Assim, totaliza-se 50m de viaduto. Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e protendido. Desta forma, não haverá a necessidade de inserir escoramentos ao longo das pistas de rolamento e, por isso, não ocorrerá interrupções. A Laje será moldada in loco e terá 20cm de espessura. A fundação será de blocos e estacas raiz 0,41 cm. O sistema viário contempla o volume de terraplenagem para aterro de 74.805m ³ , área de pavimentação de 9.168m ² , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	Mobilização Serviços Preliminares Terraplenagem OAE
Trevo km 244+300	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e protendido. O Viaduto está localizado no km 244,300 (BR 101) no estado do Rio de Janeiro - RJ. A obra será utilizada por veículos leves e pesados. Para tal, a OAE tem classe 45 da NBR 7188. A Superestrutura terá 1(um) vãos isostáticos em cada sentido (Pista Norte e Sul). Assim, totaliza-se 30m de viaduto em cada sentido (Pista Norte e Sul). Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e protendido. Desta forma, não haverá a necessidade de inserir escoramentos ao longo das pistas de rolamento e, por isso, não ocorrerá interrupções. A Laje será moldada in loco e terá 20cm de espessura. A fundação será de blocos e Pré-Moldadas 0,40cm. O sistema viário contempla o volume de terraplenagem para aterro de 30.843m ³ , área de pavimentação de 7.062m ² , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	Terraplenagem Drenagem
Trevo km 248+100	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e protendido. O Viaduto está localizado no km 248,100 (BR 101) no estado do Rio de Janeiro - RJ. A obra será utilizada por veículos leves e pesados. Para tal, a OAE tem classe 45 da NBR 7188. A Superestrutura terá 1(um) vãos isostáticos em cada sentido (Pista Norte e Sul). Assim, totaliza-se 28m de viaduto em cada sentido (Pista Norte e Sul). Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e protendido. Desta forma, não haverá a necessidade de inserir escoramentos ao longo das pistas de rolamento e, por isso, não ocorrerá interrupções. A Laje será moldada in loco e terá 20cm de espessura. A fundação será de blocos e Pré-Moldadas 0,40cm. O sistema viário contempla o volume de terraplenagem para aterro de 30.010m ³ , área de pavimentação de 11.788m ² , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	Terraplenagem Drenagem

2.2. Localização das Obras

Tabela 02 – Relação das Principais Obras

LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS - BR-101/RJ						
Item PER	Descrição da Obra	Localização		Extensão	Município	
		km Inicial	km Final	km	Cidade	Estado
5.1.1.1	Correção de Traçado	84,600	93,600	9,000	Campos dos Goytacazes	RJ
5.1.1.2	Correção de Traçado	93,600	101,900	8,300	Campos dos Goytacazes	RJ
5.1.9.1	Implantação de Trevo em Desnível	243,500	243,500	0,000	Silva Jardim	RJ
5.1.9.1	Implantação de Trevo em Desnível	248,200	248,200	0,000	Silva Jardim	RJ
5.1.9.1	Implantação de Trevo em Desnível	260,100	260,100	0,000	Rio Bonito	RJ
5.1.9.1	Implantação de Trevo em Desnível	297,400	297,400	0,000	Itaboraí	RJ
5.1.9.2	Implantação de Trevo em Desnível	244,100	244,100	0,000	Silva Jardim	RJ
5.1.19.2	Implantação de Trevo em Desnível	194,000	194,000	0,000	Casimiro de Abreu	RJ
5.1.23	Implantação de Trevo em Desnível	92,800	92,800	0,000	Campos dos Goytacazes	RJ
5.2.1.1	Duplicação - 1ª etapa	210,000	215,580	5,580	Casimiro de Abreu / Silva	RJ
5.2.1.1	Duplicação - 1ª etapa	217,320	228,800	11,480	Casimiro de Abreu / Silva	RJ
5.2.1.1	Duplicação - 1ª etapa	228,800	248,800	20,000	Silva Jardim	RJ
5.2.1.1	Duplicação - 1ª etapa	248,800	261,200	12,400	Silva Jardim / Rio Bonito	RJ
5.2.1.2	Duplicação - 2ª etapa	84,600	102,000	17,400	Campos dos Goytacazes	RJ
5.2.1.2	Duplicação - 2ª etapa	117,800	121,300	3,500	Campos dos Goytacazes	RJ
6.5.1.1	Implantação das Edificações Balança	272,200	272,200	0,000	Tanguá	RJ

2.3. Marcos Contratuais

Tabela 03 – Lista de Marcos Contratuais

	LISTA DE MARCOS CONTRATUAIS			DATA
	Marco	Descrição da Obra	Dias	DATA
	1	Correção de Traçado entre os km's 84+600 e 93+600	29	30/06/2017
	2	Duplicação - 2ª etapa entre os km's 84+600 e 102+000	29	30/06/2017
	3	Duplicação - 2ª etapa entre os km's 117+800 e 121+300	29	30/06/2017
	4	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 210+000 e 215+580	29	30/06/2017
	5	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 217+320 e 228+800	29	30/06/2017
	6	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 228+800 e 248+800	59	30/07/2017
	7	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 248+800 e 261+200	29	30/06/2017
	8	Implantação de Trevo em Desnível no km 92+860	29	30/06/2017
	9	Implantação de Trevo em Desnível no km 243+500	Paralisado	
	10	Implantação de Trevo em Desnível no km 194+000	29	30/06/2017
	11	Implantação de Trevo em Desnível no km 204+100	212	30/12/2017
	12	Implantação de Trevo em Desnível no km 244+300	151	30/10/2017
	13	Implantação de Trevo em Desnível no km 248+100	151	30/10/2017

2.4. Relação de Equipamento e Pessoal

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL 		
Item	Descrição	Quantidade
1	Pessoal	
1.1	Administração Central	142
1.2	Operacional - Tráfego	296
1.3	Operacional - Arrecadação	203
Total		641
2	Equipamentos	
2.1	Veículos de inspeção de tráfego	7
2.2	Motocicletas	1
2.3	Ambulâncias de Resgate – Tipo C	7
2.4	Ambulâncias de suporte avançado – Tipo D	4
2.5	Guinchos Leves	10
2.6	Guincho Pesado	2
2.7	Caminhão Pipa (15000 l)	1
2.8	Caminhão Munck	1
2.9	Caminhão para apreensão de animais	0
3.0	Bobcat	1
3.1	Carreta Sinalização	0
3.2	Carreta de apreensão de animais	2
3.3	Viatura Supervisão	2
3.4	Viatura Líder de Inspeção (Vigilância Patrimonial)	2
3.5	PMV Móvel	10
Total		50

3. Relatório Fotográfico

- Duplicação – 1ª Etapa



Figura 01 – Enleivamento em grama do canteiro central



Figura 02 – Pavimentação – CBUQ

- **Duplicação – 2ª Etapa**



Figura 01 – Drenagem do canteiro central



Figura 02 – Pavimentação – CBUQ

- **Trevos em Desnível**



Figura 01 – Pavimentação – BGS – km 92,800



Figura 02 – Armação de laje – km 92,800



Figura 03 – Aplicação de Solocal – km 194



Figura 04 – Armação da proteção de talude – km 194



Figura 05 – Aterro de elevação do greide – km 244



Figura 06 – Aterro de elevação do greide – km 244



Figura 07 – Aterro de elevação do greide – km 248,1



Figura 08 – Aterro de elevação do greide – km 248,1

4. Considerações Finais

Incêndio em veículo – km 47

04/05/2017

Incêndio em caminhão com interdição dos dois sentidos da rodovia.



Às 15h25, pistas sul e norte totalmente interditadas com 0,5 km de retenção.

Às 15h45, pista norte liberada com desvio de tráfego sul com pare e siga pela pista norte.

Às 16h02, pista sul liberada.

Acidente com vítima – km 12+844

09/05/2017

Acidente envolvendo um caminhão carregado com tijolos com derramamento da carga sobre as pistas de rolamento.



Às 3h17, pista sul interditada.

Às 3h45, desvio de tráfego sul com pare e siga pela pista norte com 0,5 km de lentidão.

Às 5h30, com 0,1 km de lentidão.

Às 7h30, com 0,1 km de lentidão.

Às 9h30, com 0,1 km de lentidão.

Às 11h07, pista sul liberada tráfego normal.

Acidente com danos materiais – km 11+050

21/05/2017

Tombamento de uma carreta transportando três bobinas de aço. Uma das bobinas caiu sobre faixa de rolamento e as demais na faixa de domínio da rodovia.



Às 16h48, pista sul interditada.

Às 16h55, desvio de tráfego sul com pare e siga pela pista norte.

Às 19h05, com 0,1 km de lentidão

Às 20h10, pista sul e pista norte totalmente interditadas para destombamento do veículo.

Às 20h38, pista norte liberada com 0,7 km de lentidão. Reiniciado o desvio de pare e siga pela pista norte.

Às 22h40, pista sul liberada tráfego normal.

Derramamento de carga – km 262+050**24/05/2017**

Uma máquina pesando aproximadamente 16 toneladas que era transportada por uma carreta caiu sobre a pista interditando uma faixa de rolamento.



Às 7h55, faixa 1 e faixa 2 interditadas com 0,5 km de lentidão.

Desvio de tráfego norte pelo acostamento norte.

Às 11h31, pista sentido norte totalmente interditada para remoção da peça com 2 km de retenção.

Às 11h50, faixa 2 liberada com 2 km de lentidão.

Às 13h35, faixa 1 liberada com 3 km de lentidão.

Às 13h50, com 1 km de lentidão.

Às 15h44, faixa 2 interditada.

Às 17h55, faixa 2 liberada, tráfego normal.

Incêndio em veículo – km 95+365

29/05/2017

Incêndio em caminhão carregado com produtos diversos com interdição do sentido sul da rodovia.



Às 21h17, pista sul interditada com 0,5 km de retenção.

Às 22h35, faixa 1 do sentido sul liberado, com 1,3 km de retenção.

Às 23h tráfego normalizado.

Às 18h40 do dia 30.05, faixa 2 do sentido sul liberada com tráfego normal.

Acidente com danos materiais – km 43+043

30/05/2017

Tombamento de uma carreta transportando contêiner carregado com granito pesando aproximadamente 20 toneladas. O contêiner tombou entre o acostamento e a faixa de rolamento do sentido norte.



Às 19h37 pista sentido norte interditada.

Às 19h50 desvio de tráfego pela pista sentido sul e acostamento sul.

Às 22h12 pista sentido norte liberada com acostamento norte interditado pelo contêiner, congestionamento de 1,5 km.

Às 22h30 tráfego normalizado.

Em 31.05 às 17h30 desvio de tráfego no sistema de pare e siga usando o acostamento sul para remoção do contêiner, congestionamento de 0,5 km.

Às 18h30 contêiner removido, pistas liberadas com tráfego normal.

Acidente com veículo – km 29+911

30/05/2017

Colisão frontal envolvendo uma carreta e um caminhão seguido de incêndio e interdição dos dois sentidos da rodovia.



Às 6h11, pistas sul e norte interditadas.

Às 10h iniciado desvio com pare e siga pela pista norte, 2 km de congestionamento.

Às 12h, pista sentido sul liberada, com 3 km de congestionamento.

Às 12h20, tráfego normal.

5. Termo de Encerramento

O presente Relatório Mensal se completa com 21 (vinte e uma) folhas devidamente identificadas e numeradas.