

# RELATÓRIO MENSAL

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

**SÃO GONÇALO – RJ**  
**OUTUBRO 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.....	12
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*

<b>DADOS CONTRATUAIS</b>		 
<b>Concessionária</b>	Autopista Fluminense S/A	
<b>Contrato Nº</b>	Edital 004/2007	
<b>Escopo do Contrato</b>	Monitoração, Melhoramento, Manutenção, Conservação, Operação e a Exploração da Rodovia e Respective Acessos, Mediante Cobrança de Pedágio	
<b>Data da Assinatura do Contrato</b>	14/02/2008	
<b>Data de Início da Concessão</b>	18/02/2008	
<b>Início da Cobrança de Pedágio</b>	02/02/2009	
<b>Rodovia</b>	BR-101/RJ	
<b>Trecho</b>	Divisa RJ/ES/PONTE – Ponte Presidente Costa e Silva	
<b>Extensão (km)</b>	320,10	
<b>Prazo</b>	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 – Maruj, 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.	DRENAGEM SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA
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.	
Duplicação do km 228,8 ao km 248,8 (20 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 Maratuã (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.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA
Duplicação do km 248,8 ao km 261,5 (12,4 km)		
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 122.000m³, área de pavimentação de 8.800m², implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	PARALISADO
Trevo km 204,100	A obra corresponde a 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 74.805m³, área de pavimentação de 9.168m², implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	TERRAPLENAGEM
Trevo km 236,700	O Projeto Executivo apresentado, trata-se do Viaduto do Trevo de acesso Silva Jardim - RJ, na altura do km 236,7 da BR-101 com extensão de 57,17m, constituído por dois tabuleiros extremos de 10,76m e um central de 35,58m. Os tabuleiros extremos são formados por cinco longarinas pré-fabricadas em concreto armado com altura de 1,10m, já o tabuleiro central é formado por cinco longarinas de 1,95m de altura. Ressalte-se que os elementos estruturais acima descritos são interligados por transversinas na região dos apoios e estão solidarizados pela laje do tabuleiro de 0,20m de espessura. Nos encontros os tabuleiros estão apoiados em vigas travessas interligadas a 05 blocos de fundação com 02 estacas pré-moldadas cada um. Nos apoios intermediários, a viga travessa interliga-se a 02 pilares circulares de 1,40m de diâmetro, sendo que cada pilar é apoiado em um bloco de fundação com 08 estacas pré-moldadas. Os encontros possuem lajes de aproximação e muros de ala. O viaduto apresenta inclinação transversal de 2,0%. A seção transversal apresenta largura total de 11,36m, constituída por 02 faixas de rolamento e passeio.	O.A.E
Trevo km 244,300	A obra corresponde a 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 30.843m³, área de pavimentação de 7.062m², implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	TERRAPLENAGEM PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM O.A.E
Trevo km 248,100	A obra corresponde a 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 30.010m³, área de pavimentação de 11.788m², implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	TERRAPLENAGEM PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM O.A.E

## 2.2. Localização das Obras

Tabela 02 – Relação das Principais Obras


LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS - BR-101/RJ							Autopista Fluminense arteris
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	
5.2.1.1	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	

### 2.3. Marcos Contratuais

*Tabela 03 – Lista de Marcos Contratuais*

Autopista Fluminense arteris		LISTA DE MARCOS CONTRATUAIS		DATA 01/11/2017
Marco	Descrição da Obra	Dias	DATA	
1	Correção de Traçado entre os km's 84+600 e 93+600	29	30/11/2017	
2	Correção de Traçado entre os km's 93+600 e 101+900	29	30/11/2017	
3	Duplicação - 2ª etapa entre os km's 84+600 e 102+000	29	30/11/2017	
4	Duplicação - 2ª etapa entre os km's 117+800 e 121+300	29	30/11/2017	
5	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 228+800 e 248+800	29	30/11/2017	
6	Implantação de Trevo em Desnível no km 243+500	Paralisado		
7	Implantação de Trevo em Desnível no km 204+100	59	30/12/2017	
8	Implantação de Trevo em Desnível no km 236+700	394	30/11/2018	
9	Implantação de Trevo em Desnível no km 244+300	29	30/11/2017	
10	Implantação de Trevo em Desnível no km 248+100	29	30/11/2017	

**2.4. Relação de Equipamento e Pessoal**

<b>RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL</b> 		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
<b>1</b>	<b>Pessoal</b>	
1.1	Administração Central	214
1.2	Operacional - Tráfego	338
1.3	Operacional - Arrecadação	138
<b>Total</b>		<b>690</b>
<b>2</b>	<b>Equipamentos</b>	
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	4
3.3	Viatura Supervisão	2
3.4	Viatura Líder de Inspeção (Vigilância Patrimonial)	2
3.5	PMV Móvel	10
<b>Total</b>		<b>52</b>

### 3. Relatório Fotográfico

- Duplicação – 1ª Etapa



*Figura 01 – Aplicação de massa CBUQ*



*Figura 02 – Revestimento com placas de grama*

- **Duplicação – 2ª Etapa**



*Figura 01 – Concretagem de STC 01*



*Figura 02 – Execução de canteiro central*

- Trevos em Desnível



*Figura 01 – Vista do dispositivo – km 204*



*Figura 02 – Desforma TR4 – km 236*



*Figura 03 – Montagem de Guindaste para lançamento de vigas – km 244*



*Figura 04 – Execução da camada de base – km 248,1*

#### 4. Considerações Finais

**Manifestação – km 80,500**

**02/10/2017**

Manifestação de populares com interdição em ambos os sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pelo aumento da tarifa do transporte público da região.



Às 14h27, pista totalmente interditada.

Às 15h59, pista norte liberada. Desvio de tráfego com pare e siga pela pista sul. Retenção de 3 km.

Às 16h17, pista totalmente interditada.

Às 16h34, pista totalmente liberada. Lentidão de 5 km.

Às 17h30, tráfego normal.

**Manifestação – km 75,160**

**05/10/2017**

Manifestação de populares com interdição de ambos os sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pelo aumento da tarifa do transporte público da região.



Às 8h28, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 8h31, pista norte e sul totalmente liberada. Lentidão de 1 km.

Às 8h35, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 8h38, pista norte e sul totalmente liberada. Lentidão de 1 km.

Às 10h31, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 12h50, pista norte e sul totalmente liberada. Lentidão de 1 km.

Às 13h26, tráfego normal.

**Manifestação – km 51,823**

**06/10/2017**

Manifestação de populares com interdição dos sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pelo aumento da tarifa do transporte público da região.



Às 20h19, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 20h23 tráfego sentido sul e norte desviados por via paralela.

Às 21h31, pista totalmente liberada, tráfego normal.

**Manifestação – km 51,907**

**06/10/2017**

Manifestação de populares com interdição dos dois sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pelo aumento da tarifa do transporte público da região.



Às 11h31, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 11h55, pista totalmente liberada. Retenção de 0,7 km.

Às 12h, tráfego normal.

**Manifestação – km 56,776**

**06/10/2017**

Manifestação de populares com interdição dos dois sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pelo aumento da tarifa do transporte público da região.



Às 10h14, pista norte e sul totalmente interditada.

Às 10h25, pista norte liberada. Desvio de tráfego pelo acostamento.

Às 10h35, pista norte e sul totalmente interditada. Retenção de 1 km. Desvio de tráfego pela via auxiliar.

Às 11h02, pista sul liberada. Retenção de 2 km.

Às 11h05, pista norte e sul totalmente interditada para limpeza da pista.

As 11h15, pista totalmente liberada. Retenção de 2 km.

Às 11h40, tráfego normal.

**Manifestação – km 315,014**

**17/10/2017**

Manifestação de populares com interdição do sentido sul da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pela interrupção no fornecimento de água na região.



Às 18h46, pista interditada, lentidão de 5 km.

Às 19h05, liberado o acostamento central.

Às 19h33, faixa 1 liberada, lentidão de 6 km.

Às 19h38, faixa 2 liberada, trafego normal.

**Derramamento de carga – km 55,300**

**18/10/2017**

Derramamento de carga de barro sobre a pista com interdição do sentido sul da rodovia para remoção do material.



Às 12h01, pista sul interditada.

Às 12h13, pista sul liberada.

**Incêndio em veículo – km 267,841**

**19/10/2017**

Incêndio em caminhão baú carregado com madeira. Houve interdição do sentido sul da rodovia.



Às 19h52, faixa 2 interditada. Lentidão de 1 km.

Às 20h08, pista totalmente interditada. Retenção de 3 km.

Às 20h31, faixa 1 liberada. Lentidão de 2,2 km.

Às 20h47, faixa 2 liberada. Lentidão de 1,1 km.

Às 21h17, tráfego normal.

**Incêndio em veículo – km 314**

**20/10/2017**

Incêndio em automóvel com interdição do sentido norte da rodovia.



Às 01h52, faixa 2 interditada.

Às 02h10, faixa 1 interditada.

Às 02h17, faixa 1 liberada.

Às 02h30, faixa 2 liberada.

## **5. Termo de Encerramento**

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