

# RELATÓRIO MENSAL

- CONCESSIONÁRIA:
- RODOVIA:
- TRECHO:
- EXTENSÃO:

**AUTOPISTA FLUMINENSE**  
**BR-101/RJ**  
**DIVISA RJ/ES/PONTE**  
**320,10 KM**

**SÃO GONÇALO – RJ**  
**DEZEMBRO DE 2017**

**– ÍNDICE –**

<b><u>ITEM</u></b>	<b><u>DESCRÍÇÃO</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
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 .....	23

## 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 
<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 Respectivos 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 93+600 ao km 101+900	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 manter as características técnicas da rodovia. O presente projeto contempla a implantação da duplicação e correção de traçado neste trecho.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA
Duplicação km 84+600 ao km 101+900	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.	
Duplicação do km 117,8 ao km 121,3	à travessia de aglomerados urbanos , com suas consequentes 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.	PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA OBRA COMPLEMENTARES
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 Maratuá (km 225); Ponte Rio São João (km 229); Ponte Rio Imbaú (km 243); Rio Capivari (km 244); Rio Bacajá (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 planimétricas 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 OBRA COMPLEMENTARES
Duplicação do km 248,8 ao km 261,2 (12,4 km)		CONCLUÍDA
Trevo km 243,500	A obra corresponde à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e pretendido. 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 pretendido. 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 <sup>3</sup> , área de pavimentação de 8.800m <sup>2</sup> , 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 à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e pretendido. 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(um) vãos isostáticos em cada sentido. Assim, totaliza-se 50m de viaduto. Todos os vãos serão vencidos por cinco vigas de concreto pré-moldado e pretendido. 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 <sup>3</sup> , área de pavimentação de 9.168m <sup>2</sup> , 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 à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e pretendido. 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 pretendido. 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 <sup>3</sup> , área de pavimentação de 7.062m <sup>2</sup> , 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 à implantação de interseção em desnível, com viaduto de estrutura de concreto armado e pretendido. 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 pretendido. 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 <sup>3</sup> , área de pavimentação de 11.788m <sup>2</sup> , implantação do sistema de drenagem constituído por dispositivos e obras de arte correntes, implantação de sinalização viária e dispositivo de segurança.	TERRAPLENAGEM PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM

## 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 km	Município	
		km Inicial	km Final		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	204,100	204,100	0,000	Casimiro de Abreu	RJ
5.1.9.1	Implantação de Trevo em Desnível	236,700	236,700	0,000	Silva Jardim	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
5.2.1.1	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

Marco	Descrição da Obra	Dias	DATA
			01/01/2018
1	Correção de Traçado entre os km's 93+600 e 101+900	88	30/03/2018
2	Duplicação - 2ª etapa entre os km's 84+600 e 102+000	88	30/03/2018
3	Duplicação - 1ª etapa entre os km's 228+800 e 248+800	88	30/03/2018
4	Implantação de Trevo em Desnível no km 243+500	Paralisado	
5	Implantação de Trevo em Desnível no km 204+100	211	31/07/2018
6	Implantação de Trevo em Desnível no km 236+700	333	30/11/2018
7	Implantação de Trevo em Desnível no km 244+300	119	30/04/2018
8	Implantação de Trevo em Desnível no km 248+100	119	30/04/2018

**2.4. Relação de Equipamento e Pessoal**

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL		
Item	Descrição	Quantidade
<b>1</b>	<b>Pessoal</b>	
1.1	Administração Central	132
1.2	Operacional - Tráfego	338
1.3	Operacional - Arrecadação	212
	<b>Total</b>	<b>682</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) capa*



*Figura 02 – Plantio de grama*

- **Duplicação – 2ª Etapa**



*Figura 01 - Concretagem de New Jersey*



*Figura 02 – Plantio de grama*

- Trevos em Desnível



*Figura 01 – Vista do dispositivo do Km 236*



*Figura 02 – Terraplenagem - km 204*



*Figura 03 – Armação da laje do tabuleiro pronta - km 244*



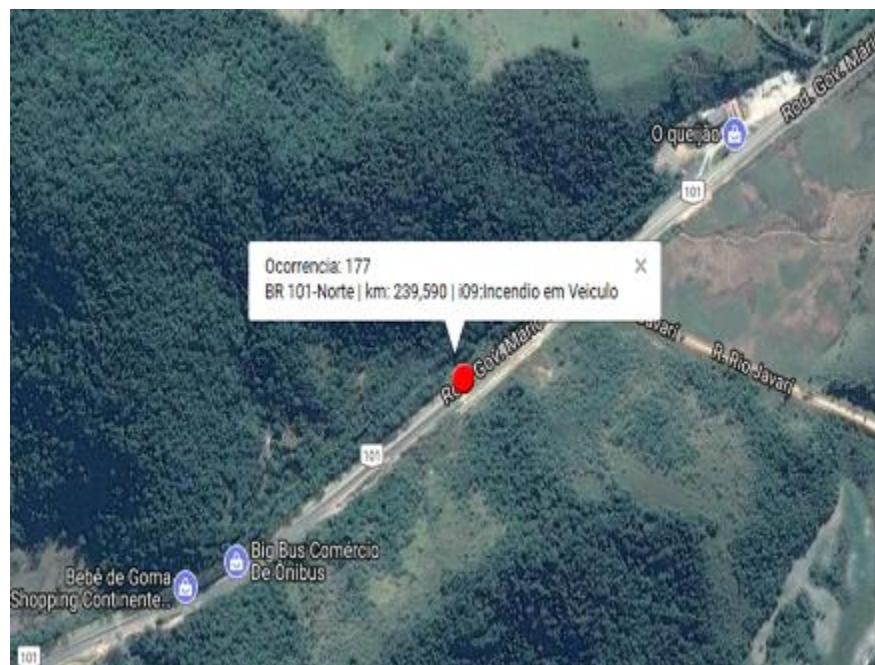
*Figura 04 – Aplicação de massa CBUQ (binder) - km 248,1*

#### 4. Considerações Finais

##### Incêndio em veículo – km 239,590

12/12/2017

Incêndio em automóvel com interdição total do sentido norte.



Às 15h19, sentido norte interditado.

Às 16h, lentidão de 2 km.

Às 16h15, faixa 1 liberada, lentidão de 2,3 km.

Às 16h30, faixa 2 liberada, lentidão de 2 km.

Às 17h tráfego normalizado.

**Acidente com vítima fatal – km 95,124****15/12/2017**

Tombamento de caminhão com interdição das duas faixas de rolamento do sentido sul, e derramamento de carga de abacaxi sobre as pistas.



Às 14h42, faixas 1 e 2 interditadas com desvio de tráfego pelo acostamento. Lentidão de 0,3 km.

Às 18h40, pista totalmente interditada para remoção do caminhão e limpeza das pistas.

Às 19h10, desvio de tráfego pelo acostamento. Lentidão de 2 km.

Às 20h30, faixas 1 e 2 liberadas. Tráfego normal.

## Apoio Operacional – km 211

19/12/2017

Apoio Operacional para passagem de veículo de carga especial.



Às 11h44, pista interditada.

Às 12h, pista liberada. Lentidão de 1 km.

Às 12h15, pista interditada. Lentidão de 0,5 km.

Às 12h30, pista liberada. Lentidão de 1 km.

Às 12h45, pista interditada. Lentidão de 0,5 km.

Às 12h57, pista liberada. Lentidão de 1 km.

Às 13h15, tráfego normal.

## Apoio Operacional – km 221

19/12/2017

Apoio Operacional para passagem de veículo de carga especial.



Às 9h10, faixa 1 interditada.

Às 9h17, faixa 1 liberada.

Às 9h35, faixa 1 interditada. Lentidão de 0,7 km.

Às 9h44, faixa 1 liberada.

Às 9h53, faixa 1 interditada. Lentidão de 0,5 km.

Às 10h07, faixa 1 liberada.

Às 10h24, faixa 1 interditada. Lentidão de 1 km.

Às 10h33, faixa 1 liberada.

Às 10h49, faixa 1 interditada. Lentidão de 0,6 km.

Às 11h06, faixa 1 liberada. Tráfego normal.

**Acidente com vítima – km 285,123****20/12/2017**

Colisão entre uma carreta e um caminhão com interdição total do sentido norte. Em decorrência da colisão, grande quantidade de óleo diesel vazou do tanque de combustível da carreta atingindo as faixas de rolamento. Foi necessária a atuação da equipe de emergências químicas para a limpeza das pistas.



Às 10h01, pista interditada. Lentidão de 0,2 km.

Às 10h20, desvio de tráfego pelo acostamento e faixa de domínio.

Às 13h38, lentidão de 9 km.

Às 16h16, lentidão de 11 km.

Às 19h51, lentidão de 2 km.

Às 20h54, lentidão de 0,5 km.

Às 23h54, pista liberada. Tráfego normal

**Manifestação – km 72,492****22/12/2017**

Manifestação de moradores com interdição dos dois sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pela falta de energia no bairro.



Às 11h51, pista totalmente interditada.

Às 12h10, retenção de 2 km.

Às 12h40, desvio de tráfego no km 66 e no km 75.

Às 15h30, retenção de 1 km.

Às 18h08, pista liberada. Lentidão de 1 km.

Às 18h28, tráfego normal.

**Derramamento de carga – km 209,720****23/12/2017**

Derramamento de carga de latas de bebida sobre a faixa 2 e acostamento do sentido norte.



Às 18h04 faixa 2 interditada, tráfego normal.

Às 20h13 faixa 2 liberada, tráfego normal.

**Incêndio em veículo – km 310,304****28/12/2017**

Incêndio em automóvel com interdição total do sentido norte.



Às 20h48, sentido norte interditado com lentidão de 1 km

Às 21h faixa 2 e acostamento liberados com lentidão de 3 km.

Às 21h50, faixa 1 liberada com lentidão de 5 km.

Às 22h30 tráfego normalizado.

**Acidente com danos materiais – km 283,800****29/12/2017**

Tombamento de carreta com interdição das duas faixas de rolamento da alça de retorno do km 282,800 do sentido norte e derramamento de carga de cerveja em lata sobre a faixa de domínio.



Às 15h50 alça de retorno interditada.

Às 19h alça de retorno liberada

**Manifestação – km 57,600****29/12/2017**

Manifestação de moradores com interdição dos dois sentidos da rodovia. Segundo os manifestantes, o ato foi motivado pela falta de água no bairro.



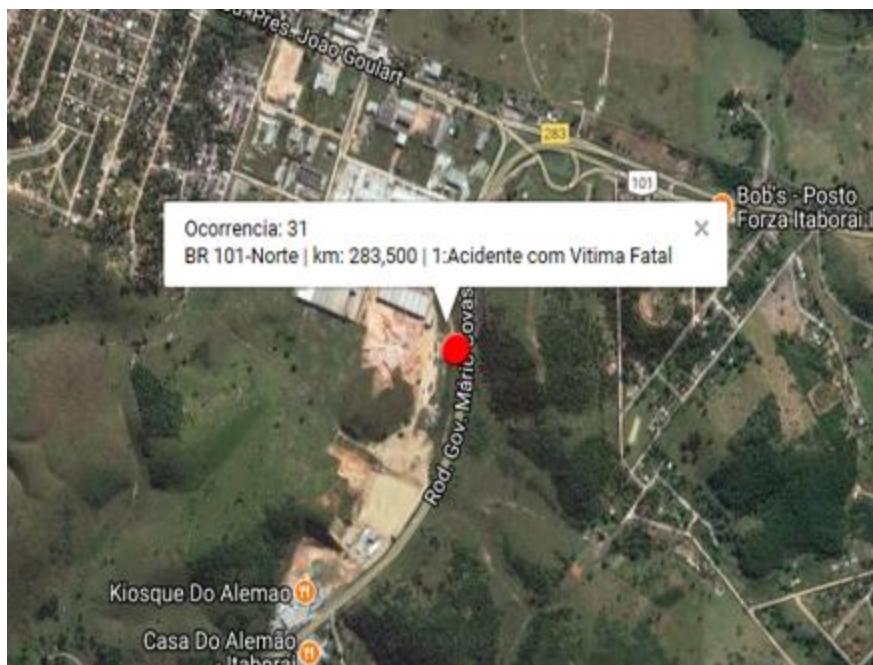
Às 11h51 pistas totalmente interditadas.

Às 14h15 pistas liberadas com congestionamento de 2,5 km.

Às 14h39 tráfego normalizado nos dois sentidos.

**Acidente com vítima – km 283,500****30/12/2017**

Colisão tipo engavetamento envolvendo um coletivo com 49 passageiros e sete automóveis com interdição total do sentido norte.



Às 3h08, faixas 1, 2 e acostamento interditados.

Às 3h20 implantado desvio de tráfego no km 293, no sentido Itaboraí.

Às 5h44 registrado 3 km de congestionamento a partir do km 293.

Às 6h07 finalizado desvio no km 293 com congestionamento de 5 km.

Às 6h38 registrado 5 km de congestionamento a partir do km 283,500.

Às 7h35 faixas liberadas no km 283,500 com 20 km de congestionamento a partir do km 283,500.

Às 18h tráfego normalizado na região.

## 5. Termo de Encerramento

O presente Relatório Mensal se completa com 23 (vinte e três) folhas devidamente identificadas e numeradas.