AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Fernão Dias

arteris

RELATÓRIO MENSAL

- **CONCESSIONÁRIA:** **AUTOPISTA FERNÃO DIAS**
- **RODOVIA:** **BR-381/MG/SP**
- **TRECHO:** **BELO HORIZONTE-SÃO PAULO**
- **EXTENSÃO:** **562,10 KM**

POUSO ALEGRE - MG

SETEMBRO DE 2014

– ÍNDICE –

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	Informações da Concessão	2
1.1.	Introdução	2
1.2.	Informações Contratuais	4
1.3.	Mapa de Situação	5
2.	Acompanhamento e Controle das Principais Obras	6
2.1.	Descrição das Principais Obras	6
2.2.	*Status* das Principais Obras	9
2.3.	Cronograma Físico	10
2.4.	Avanço Físico	14
3.	Frente de Serviço Operacional	17
3.1.	Status dos Serviços Operacionais	17
4.	Relação de Equipamento e Pessoal	18
5.	Relatório Fotográfico	19
6.	Considerações Finais	31
7.	Termo de Encerramento	32

1. Informações da Concessão

1.1. Introdução

- Descrição resumida da concessão;

A Autopista Fernão Dias, cuja Sede está localizada na Cidade de Pouso Alegre/MG, na Rodovia Fernão Dias, no km 850,5, na Pista Norte é a responsável, desde 2008, pelos 562,1 quilômetros da rodovia Fernão Dias (BR-381), que liga as cidades de Contagem/MG e Guarulhos/SP. A concessão para administrar e conservar a Fernão Dias por 25 anos foi obtida em leilão realizado em 9 de outubro de 2007, no qual a proposta do grupo OHL Brasil, hoje arteris, foi a vencedora entre as 15 apresentadas. O contrato foi assinado em 14 de fevereiro de 2008 e a sua vigência é de 25 anos.

A Rodovia Fernão Dias que liga Belo Horizonte a São Paulo corta 33 cidades ao longo do trecho, tem um importante papel na rede rodoviária brasileira, pois faz parte do principal corredor rodoviário de interligação dos mais importantes polos econômicos das regiões Sudeste e Sul do Brasil e destas com os principais países do MERCOSUL.

O Lote Rodoviário no Estado de Minas Gerais inicia no km 478,2 e finaliza no km 949,9, na divisa com o Estado de São Paulo, e no Estado de São Paulo inicia no km 0,0 na divisa com o Estado de Minas Gerais e finaliza no km 90,4, no entroncamento com a Rodovia Presidente Dutra.

- Descrição da etapa da obra que esta em andamento;

No presente momento as quatro principais obras que encontram-se em andamento da Rodovia Fernão Dias são:

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG, que se encontra em transição da etapa inicial para etapa pré-intermediária.

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL COMPLETO - KM 494+040 - BETIM/MG, que se encontra em transição da etapa inicial para etapa pré-intermediária.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km, que se encontra em transição da etapa inicial para etapa pré-intermediária.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km, que se encontra na etapa inicial.

1.2. Informações Contratuais

Tabela 01 – Dados Contratuais

DADOS CONTRATUAIS	
Concessionária	Autopista Fernão Dias S/A
Contrato Nº	Edital 002/2007
Escopo do Contrato	Concessão da exploração da rodovia
Data da Assinatura do Contrato	14/02/2008
Data de Início da Concessão	18/02/2008
Início da Cobrança de Pedágio	19/12/2008
Rodovia	BR-381/MG/SP
Trecho	Belo Horizonte/MG a São Paulo/SP
Extensão (km)	562,10
Prazo	25 anos

1.3. Mapa de Situação

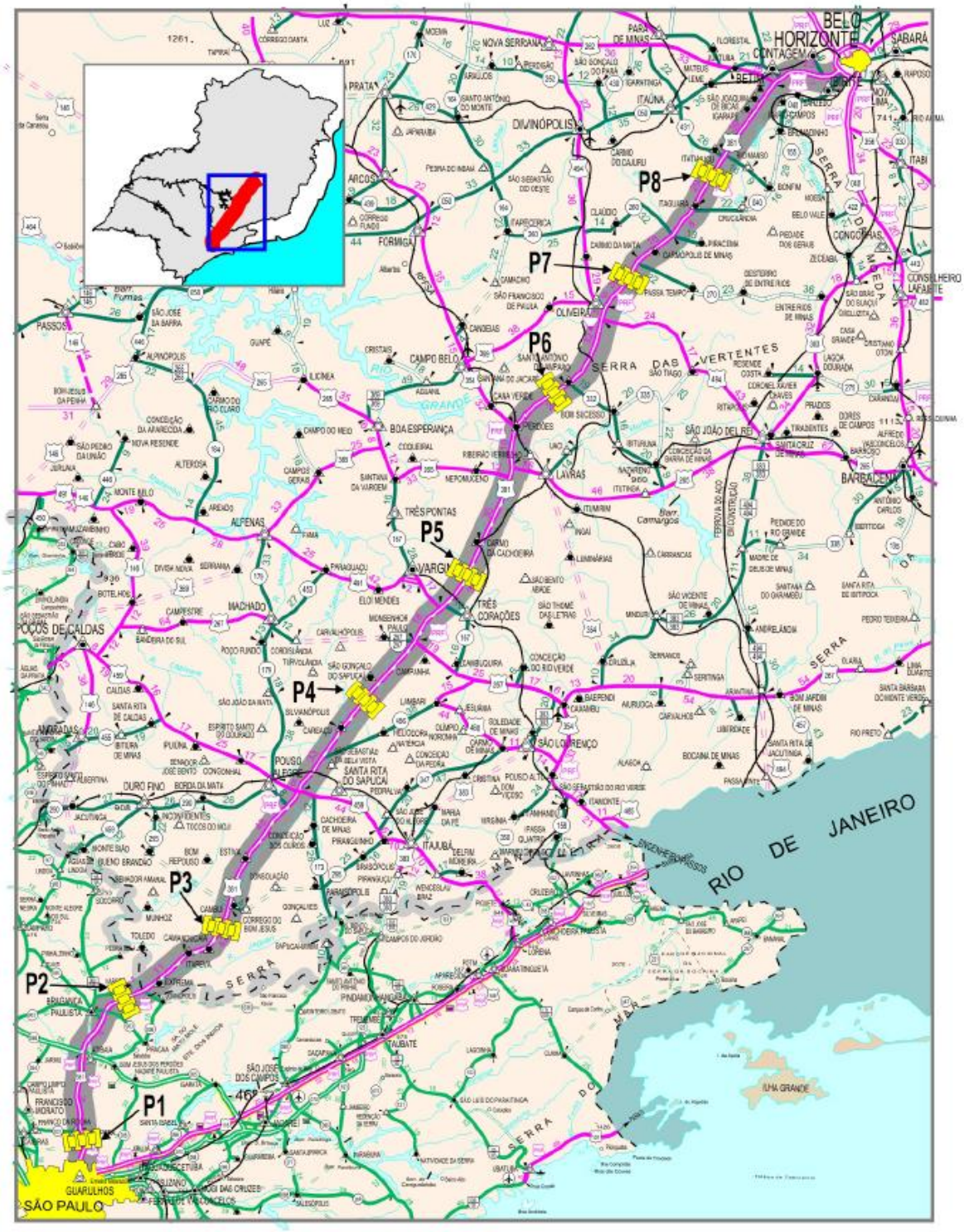


Figura 01 – Mapa de Situação

2. Acompanhamento e Controle das Principais Obras

2.1. Descrição das Principais Obras

- Resumo descritivo das principais obras do período;

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL COMPLETO - KM 494+040 - BETIM/MG

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km

- Descrição da etapa da obra que está em andamento;

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG, que se encontra na transição da etapa inicial para a pré-intermediária, concluindo a movimentação de pessoal e maquinário, dando sequência aos serviços de destocamento e limpeza da área e terraplenagem (aterro no ramo 25325). Foram executados os desvios no canteiro central da pista norte, execução de bueiros no Ramo 25330, perfuração de estaca raiz para execução de apoio central.

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL COMPLETO - KM 494+040 - BETIM/MG, que se encontra na transição da etapa inicial para a pré-intermediária, concluindo a movimentação de pessoal e maquinário, dando sequência aos serviços de destocamento e limpeza da área e terraplenagem. O desvio foi concluído. Relativo a pavimentação, foi removido parte do pavimento flexível. Iniciaram os trabalhos de aplicação de base no ramo 200,

assim como a drenagem profunda. Postes de iluminação foram removidos do canteiro central.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km, que se encontra em transição da etapa inicial para etapa pré-intermediária, com movimentação de pessoal e equipamento em fase final, montagem do canteiro de obras. Já o pavimento avança com a execução de serviços como a regularização da base, aplicação de rachão para reforço do subleito, aplicação de BGS e execução de drenos de pavimento. Está sendo executado ainda a drenagem profunda.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km, que se encontra na etapa inicial, com movimentação de pessoal e equipamento em fase final, montagem do canteiro de obras e terraplenagem. Encontra-se concluído alargamento da OAE do km 520+750-PS. Encontra-se em andamento a execução do muro 1 e muro 2 deste segmento.

- Especificidades da obra;

Tanto a obra do Trevo do km 506+600 quanto a do 494+040, possuem escopos de serviços similares. Tratam-se de obras de implantação de trevo, com alças, em pista dupla. Estão previstos trabalhos de terraplenagem, pavimentação, drenagem sinalização e O.A.E. Terraplenagem: escavação, transporte, deposito e compactação de terra. Drenagem: escoamento de água, instalação de bueiros, meio fio etc. Pavimentação: Revestimento asfáltico. Sinalização: Vertical - Placas indicativas e Horizontal pintura no solo asfáltico. Obra de Arte Especial: estrutura de concreto armado com alta resistência.

Já as obras de 3ª Faixa são obras de ampliação da capacidade da Rodovia, com a implantação de mais uma faixa de rolamento. Serão implantados dispositivos de drenagens em pontos descontínuos, além de execução da sinalização horizontal e vertical.

- Percentual acumulado realizado (%); frentes de trabalho e previsão de impacto na rodovia.

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG, encontra-se com 17,30%, possui 2 frentes de atuação, e está previsto desvio de tráfego para execução de OAE.

- IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL COMPLETO - KM 494+040 - BETIM/MG, encontra-se com 10,60%, possui 2 frentes de atuação, e está previsto desvio de tráfego para execução de OAE.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km, encontra-se com 21,00%, possui 1 frente de atuação, e ocorrerá o fechamento da faixa 2 de rolamento para a execução dos serviços.

- EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km, encontra-se com 11,08%, possui 3 frentes de atuação, e ocorrerá o fechamento da faixa 2 de rolamento para a execução dos serviços.

2.2. *Status* das Principais Obras

Tabela 02 – Status das Principais Obras

ACOMPANHAMENTO DAS PRINCIPAIS OBRAS - BR-381/MG/SP

Item PER	Descrição da Obra	Localização		Extensão	Município		Período			Acompanhamento	
		Km Inicial	Km Final	km	Cidade	Estado	Data Inicial	Data Final	Prazo (meses)	Status	Realizado (%)
5.1.2	Contorno de Betim	Trevo BR/262	Trevo Krupp	8,130	Betim	MG	Setembro/10	Outubro/13	35 meses	Concluída	100%
5.1.9	Trevo Pacial	506+600	506+600	-	S.J. de Bicas	MG	Agosto/14	Junho/15	11 meses	Andamento	17%
5.1.10	Trevo Completo	494+040	494+040	-	Betim	MG	Agosto/14	Junho/15	11 meses	Andamento	11%
5.2.2	3ª Faixa	919+490	923+150	3,660	Camanducaia	MG	Agosto/14	Janeiro/15	6 meses	Andamento	21%
5.2.2	3ª Faixa	513+900	521+155	7,255	Igarapé	MG	Setembro/14	Julho/15	11 meses	Andamento	11%

Status:

Iniciar
Andamento
Concluída

2.3. Cronograma Físico

Tabela 03 – Cronograma Físico

Plano de Trabalho - Implantação de Trevo em Desnível km 494,040													
Descrição do Serviço			Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11
Mobilização	3%	Previsto	2,00%	1,00%									
Serviços Preliminares (Destocamento/Limpeza)	2%	Previsto		2,00%									
Terraplanagem	20%	Previsto		2,00%	6,00%	4,00%	7,00%	1,00%					
Pavimentação	15%	Previsto						4,00%	1,00%	1,00%	4,00%	4,00%	1,00%
Drenagem	10%	Previsto										5,00%	5,00%
O.A.E	40%	Previsto						2,00%	7,00%	12,00%	10,00%	7,00%	2,00%
Sinalização, Segurança e Iluminação	5%	Previsto											5,00%
Obras Complementares	5%	Previsto											5,00%
Total	100%		2,00%	5,00%	6,00%	4,00%	7,00%	7,00%	8,00%	13,00%	14,00%	16,00%	18,00%

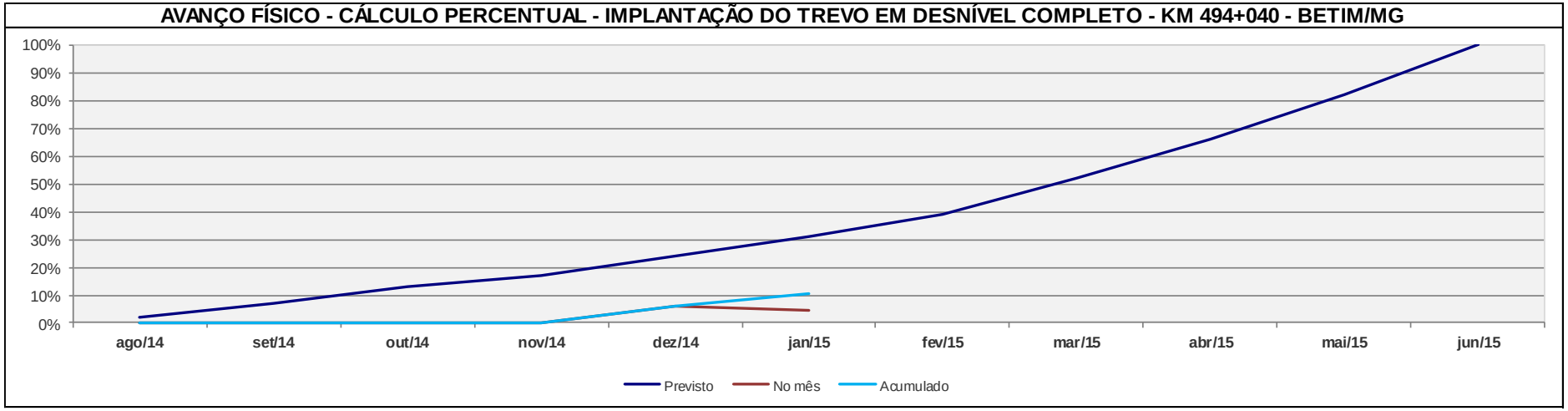
Plano de Trabalho - Implantação de Trevo em Desnível km 506,600												
Descrição do Serviço			Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11
Mobilização	3%	Previsto	2,00%	1,00%									
Serviços Preliminares (Destocamento/Limpeza)	2%	Previsto		2,00%									
Terraplanagem	20%	Previsto		2,00%	6,00%	4,00%	7,00%	1,00%					
Pavimentação	15%	Previsto						4,00%	1,00%	1,00%	4,00%	4,00%	1,00%
Drenagem	10%	Previsto										5,00%	5,00%
O.A.E	40%	Previsto						2,00%	7,00%	12,00%	10,00%	7,00%	2,00%
Sinalização, Segurança e Iluminação	5%	Previsto											5,00%
Obras Complementares	5%	Previsto											5,00%
Total	100%		2,00%	5,00%	6,00%	4,00%	7,00%	7,00%	8,00%	13,00%	14,00%	16,00%	18,00%

Plano de Trabalho - Execução de 3ª Faixa do km 919,500 ao km 923,050 Pista Norte								
Descrição do Serviço			Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Mobilização	5%	Previsto	5,00%					
Serviços Preliminares (Destocamento/Limpeza)	5%	Previsto	5,00%					
Terraplanagem	25%	Previsto	10,00%	10,00%	5,00%			
Pavimentação	40%	Previsto		6,00%	15,00%	15,00%	4,00%	
Drenagem	10%	Previsto				3,00%	7,00%	
Sinalização e Segurança	10%	Previsto					5,00%	5,00%
Obras Complementares	5%	Previsto						5,00%
Total	100%		20,00%	16,00%	20,00%	18,00%	16,00%	10,00%

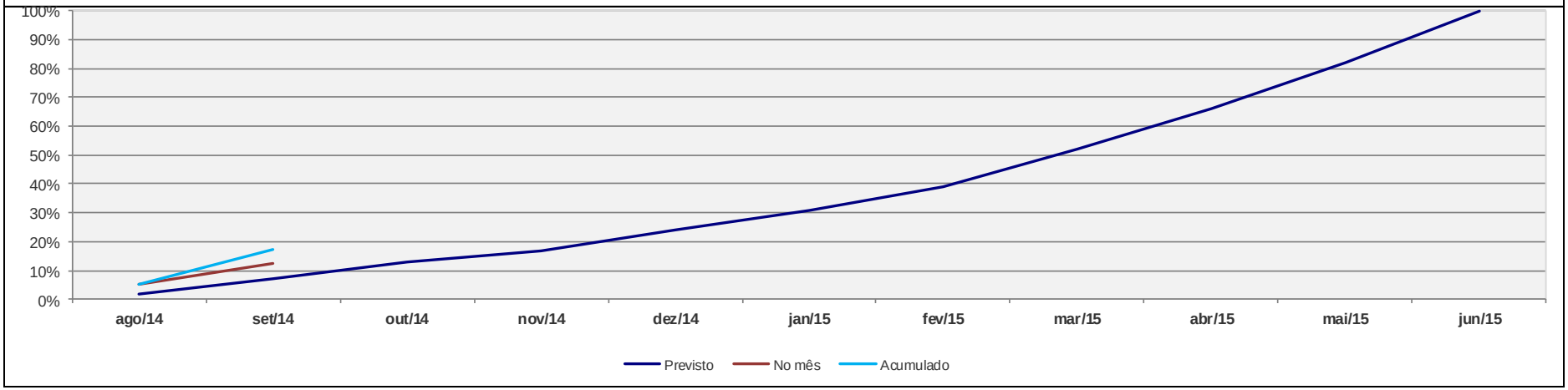
Plano de Trabalho - Execução de 3ª Faixa do km 513,900 ao km 521,155 Pista Sul													
Descrição do Serviço			Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11
Mobilização	5%	Previsto	2,00%	3,00%									
Serviços Preliminares (Destocamento/Limpeza)	5%	Previsto			3,00%	2,00%							
Terraplanagem	20%	Previsto				3,00%	10,00%	7,00%					
Pavimentação	35%	Previsto							10,00%	9,00%	10,00%	6,00%	
Drenagem	10%	Previsto									5,00%	5,00%	
Sinalização e Segurança	10%	Previsto										3,00%	7,00%
Obras Complementares	5%	Previsto											5,00%
Obras de Contenção (6 muros)	6%	Previsto						3,00%	1,00%	2,00%			
Alargamento da OAE do km 520+750 PS	4%	Previsto						2,00%	1,00%	1,00%			
Total	100%		2,00%	3,00%	3,00%	5,00%	10,00%	12,00%	12,00%	12,00%	15,00%	14,00%	12,00%

2.4. Avanço Físico

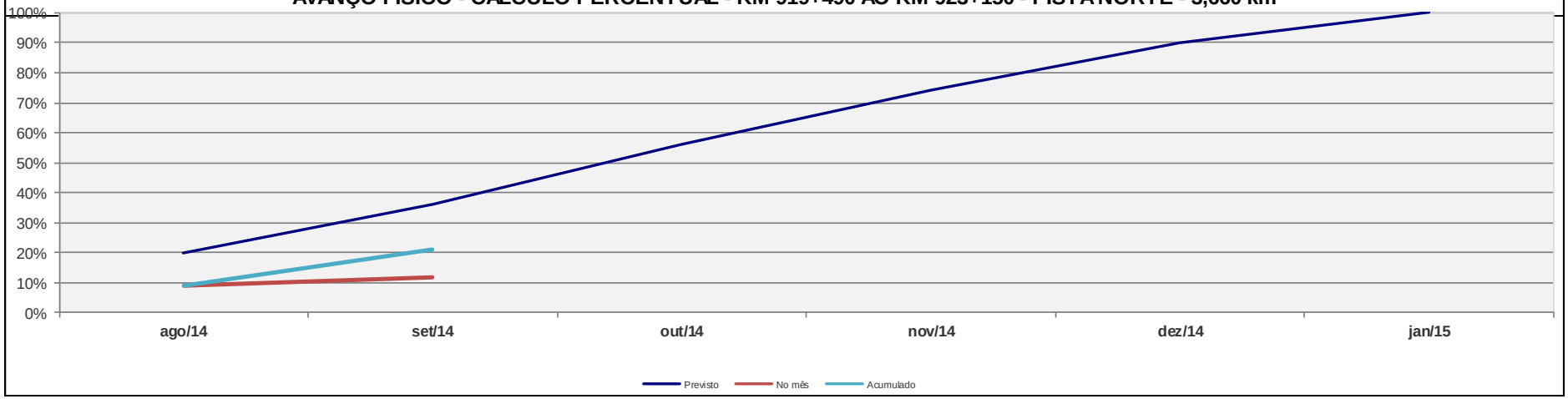
Tabela 04 – Avanço Físico das Obras

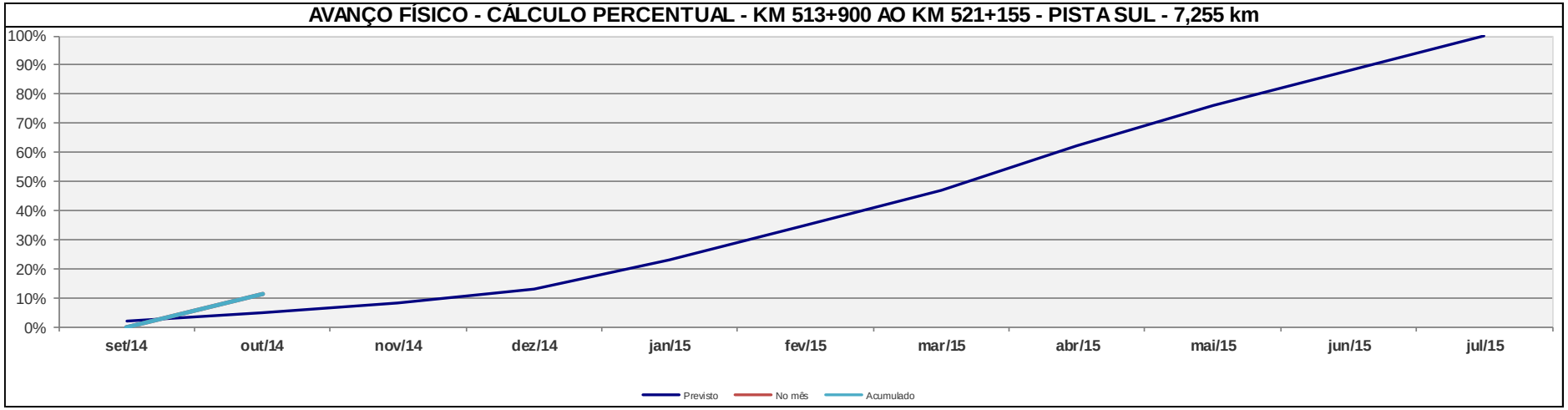


AVANÇO FÍSICO - CÁLCULO PERCENTUAL - IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG



AVANÇO FÍSICO - CÁLCULO PERCENTUAL - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km




AVANÇO FÍSICO - CÁLCULO PERCENTUAL - KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
set/14
out/14
nov/14
dez/14
jan/15
fev/15
mar/15
abr/15
mai/15
jun/15
jul/15
Previsto
No mês
Acumulado

3. Frente de Serviço Operacional

Não temos previsão de realização de serviços operacionais no período.

3.1. Status dos Serviços Operacionais

Tabela 05 – Status dos Serviços Operacionais.

Serviços Operacionais										
Item PER	INFRAESTRUTURA / SERVIÇO OPERACIONAL		Quantidade (Unidade)	Localização		Município		Prazo Atendimento	Acompanhamento	
				Rodovia	Km	Cidade	Estado	Fase	Status	Realizado (%)
	Centro de Controle Operacional		1						Concluída	100%
	Equipamentos e Veículos da administração		122						Concluída	100%
	Sistemas de controle de tráfego	Equipamentos de detecção e sensoriamento de pista	14						Concluída	100%
		Painéis fixos de mensagens variáveis - móveis	8						Concluída	100%
		Painéis móveis de mensagens variáveis - fixos	10						Concluída	100%
		Sistema de inspeção de tráfego	13						Concluída	100%
		Sistema de detecção de altura	12						Andamento	17%
		Sistema de Circuito Fechado de TV	221						Concluída	100%
		Sistema de controle de velocidade	45						Concluída	100%
	Sistemas de atendimento ao usuário	Atendimento médico de emergência	6						Concluída	100%
		Socorro mecânico	22						Concluída	100%
		Combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio	6						Concluída	100%
		Sistema de informações aos usuários	12						Concluída	100%
		Sistema de reclamações e sugestões dos usuários	1						Concluída	100%
		Estudo sobre pontos de apoio e parada para os usuários	NA						NA	NA
	Sistemas de pedágio e controle de arrecadação		8						Concluída	100%
	Sistema de Comunicação		1						Concluída	100%
	Sistema de Pesagem	Novos postos de pesagem	7						Iniciar	
		Postos existentes	2						Concluída	100%
	Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial		1						Concluída	100%
	Posto de fiscalização da ANTT		2						Concluída	100%
	Veículos de fiscalização da ANTT		NA						NA	NA
	Postos da PRF	Novos postos	NA						NA	NA
		Reforma de postos existentes	10						Concluída	100%

Status:

Iniciar
Andamento
Concluída

NA - Não aplicável

4. Relação de Equipamento e Pessoal

Tabela 06 – Relação de Equipamentos e Recursos

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL		
Item	**Descrição**	**Quantidade**
1	**Pessoal**	
1.1	Administração	138
1.2	Operacional	768
1.3		
1.4		
1.5		
Total		**906**
2	**Equipamentos**	
2.1	Veículos de inspeção de tráfego	13
2.2	Veículos de inspeção patrimonial	4
2.3	Motocicletas	2
2.4	Ambulâncias de Resgate – Tipo C	12
2.5	Ambulâncias de suporte avançado – Tipo D	6
2.6	Guinchos Leves	16
2.7	Guincho Pesado	5
2.8	Caminhão Pipa	3
2.9	Caminhão Munck	3
3.0	Caminhão para apreensão de animais	3
Total		**67**

5. Relatório Fotográfico

5.1 - IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL PARCIAL - KM 506+600 - SÃO JOAQUIM DE BICAS /MG



Figura 01 – Mobilização e rebaixo de greide



Figura 02 – Tratamento de sub leito e execução de BSTC



Figura 03 – Tratamento e compactação de sub leito



Figura 04 – Tratamento de sub leito e execução de BSTC



Figura 05 – Tratamento e compactação de sub leito



Figura 06 – Tratamento de sub leito e execução de BSTC

5.2 - IMPLANTAÇÃO DO TREVO EM DESNÍVEL COMPLETO - KM 494+040 - BETIM/MG



Figura 01 – Tratamento e compactação de sub leito



Figura 02 – Reforço de sub leito e lançamento de base



Figura 03 – Reforço de sub leito e lançamento de base



Figura 04 – Desvio concluído



Figura 05 – Desvio concluído



Figura 06 – CBUQ lançado

5.3 - EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM 919+490 AO KM 923+150 - PISTA NORTE - 3,660 km



Figura 01 – Retaludamento e compactação da camada sub-leito



Figura 02 – Compactação da camada de BGS



Figura 03 – Abertura de caixa para regularização da camada sub-leito



Figura 04 – Aplicação de rachão para reforço de base



Figura 05 – Execução de dreno de pavimento



Figura 06 – Prolongamento tubos de drenagem - BSTC

5.3 - EXECUÇÃO DE 3ª FAIXA - KM KM 513+900 AO KM 521+155 - PISTA SUL - 7,255 km



Figura 01 – Rebaixamento de greide



Figura 02 – Rebaixamento de greide



Figura 03 – Alargamento da OAE do km 520+750-PS



Figura 04 – Alargamento da OAE do km 520+750-PS



Figura 05 – Muro de gabião km 516+680 a 516+780



Figura 06 – Muro de gabião km 517+040 a 517+560

6. Considerações Finais

- Conclusão;

O presente documento tem por objetivo transpor para o formato de relatório digital, a realidade em campo das principais obras da Rodovia Fernão Dias, BR-381 em andamento. Para o mês em questão foram relatadas 04 obras, suas características, seus avanços físicos e relatório fotográfico.

- *Referência: Ofício-Circular nº 056/2014/SUINF de 26.08.2014.*

7. Termo de Encerramento

O presente Relatório Mensal se completa com 32 (*trinta e duas*) folhas devidamente identificadas e numeradas.