



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

LIGAÇÃO: ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS.



NOVEMBRO/2025

ÍNDICE

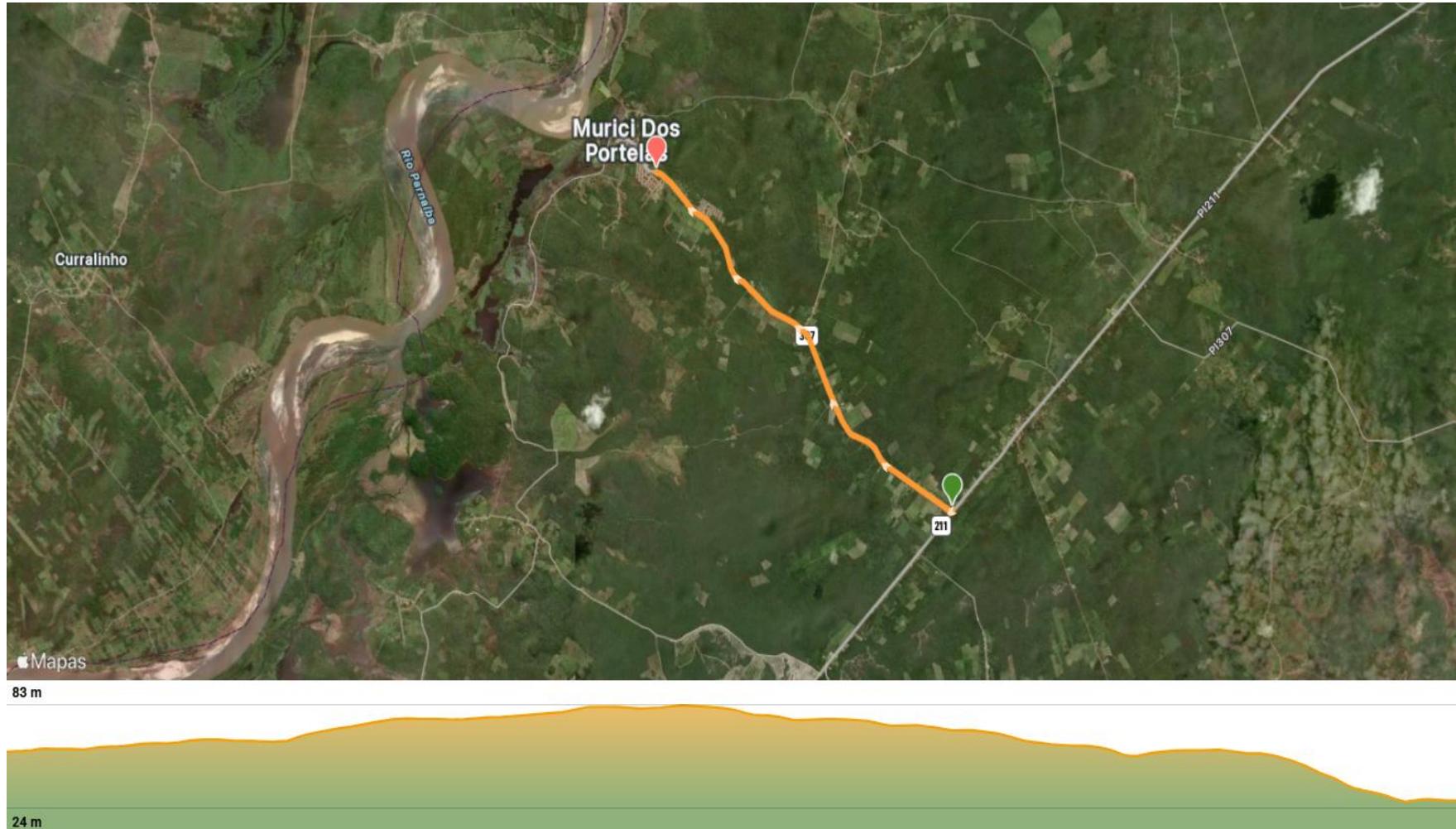
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	3
3.1.2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO	5
4.	RESULTADOS	9
5.	LVC	10
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	11
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	17

1. APRESENTAÇÃO

A **S Consult Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ sob nº 27.913.542/0001-01 é detentora, junto do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí – DER/PI, do contrato nº 006/2025, referente aos **Serviços de Supervisão, Consultoria, Assessoria, Gerenciamento e Levantamento de Dados à Fiscalização nas Ações de Conservação, Manutenção e Implantação de Obras** sob a jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí – DER-PI.

São apresentados, a seguir, os trabalhos elaborados constantes deste Relatório sobre a PI-307, do entroncamento da rodovia com a PI-211 até Murici dos Portelas.

2. MAPA DE SITUAÇÃO



3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

3.1 METODOLOGIA

3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO

Os levantamentos de campo foram efetuados objetivando caracterizar a situação atual de cada trecho rodoviário situado no trecho da PI-307, do Entr. PI-211 / Murici dos Portelas.

Assim, foram levantados os seguintes aspectos:

- a) Condições de trafegabilidade do segmento rodoviário, notadamente no que se refere às quantidades de “panelas” existentes, rebaixamentos laterais, erosões e demais defeitos na rodovia;
- b) Situação das sinalizações horizontais e verticais (sua ausência ou estado de conservação);
- c) Situação da vegetação nas laterais da pista de tráfego, onde possa caracterizar a necessidade de roço ou não;
- d) Anotação de quaisquer outros problemas que possam interferir na trafegabilidade do trecho Rodoviário (tais como pontes e travessias urbanas).

3.1.1.1 Metodologia do Levantamento de Campo

Foi adotado um Levantamento Visual Contínuo (LVC) onde são anotados, em fichas apropriadas, os eventos observados ao longo do trecho percorrido. Também foram registrados Relatórios Fotográficos dos eventos mais significativos.

3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO

Os serviços de levantamentos de campo, são anotados em planilhas específicas, repassados para formulários apresentados neste Relatório, constando os principais pontos de passagens e os eventos mais significativos para avaliação da Diretoria Técnica do DER-PI, incluindo Relatório Fotográfico.

Os elementos constantes do formulário permitirão uma visão real da situação do trecho rodoviário levantado, o que permitirá o planejamento e prioridades dos serviços necessários para conserva rotineira.

São apresentados, também, Relatório Fotográfico ao longo do trecho, com detalhes dos eventos observados.

Nas planilhas apresentadas, as “panelas” são identificadas nos intervalos de km em quantidades unitárias e, o roço lateral, em extensões (km) a ser executadas para cada lado. Também, são anotadas as situações das sinalizações horizontais e verticais, bem como travessias urbanas e detalhes de importância.

3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO

É apresentado, a seguir, textos descritivos das condições gerais da Rodovia, com suas principais características de superfície:

Rodovia: PI-307

Trecho: Entr. PI-211 / Murici dos Portelas.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Km 0,0, no Entr. PI-211 Km 40,7, Lado Direito. Trecho: Entr.Br-343/ Joaquim Pires.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 828782E 9626826N

3.2.2 Dimensões da pista pavimentada:

3.2.2.1 Pista:

- . **Largura(m):** 6,0
- . **Tipo de revestimento:**

TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO(m)	TIPO
0,00	7,55	7550,00	TSD
TOTAL DE TSD			7550,00
TOTAL KM DO TRECHO			7,55

3.2.3 Acostamento:

- . **Largura (m):** 1,0
- . **Tipo de revestimento:**

Não foram levantadas informações a respeito do acostamento.

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 7,55 Km

3.2.5 Localização final do trecho: No início da Av. Lira Portela (pista dupla), em Murici dos Portelas

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento: Não identificado.

3.3 Resumo dos principais eventos da superfície:

PANELAS					
KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS	KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS
0	1	RESTAURAÇÃO	4	5	RESTAURAÇÃO
1	2	RESTAURAÇÃO	5	6	RESTAURAÇÃO
2	3	RESTAURAÇÃO	6	7	RESTAURAÇÃO
3	4	RESTAURAÇÃO	7	7,55	RESTAURAÇÃO
TOTAL			0		
ÁREA TOTAL			0 m ²		
PANELAS POR KM			0,00		

3.3.1- Considerações

Durante o levantamento de campo realizado em novembro de 2025, verificou-se a presença de diversas panelas ao longo do segmento da rodovia. Considerando que o trecho apresenta pavimento antigo e desgastado, recomenda-se a execução de um recapeamento asfáltico como medida temporária; contudo, torna-se essencial a restauração completa do segmento para garantir a durabilidade e o desempenho estrutural da via.

No que se refere ao sistema de drenagem, foram observados meios-fios e sarjetas em condições insatisfatórias, além da presença de três bueiros que auxiliam no escoamento das águas pluviais sob o corpo da estrada.

Quanto à sinalização, constatou-se a inexistência total da sinalização horizontal e a precariedade da sinalização vertical, que se encontra em péssimo estado de conservação, comprometendo a segurança e a orientação dos usuários da via.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,15	PÓRTICO ANTIGO
7,22	PÓRTICO ANTIGO

3.3.2 – Localização das restaurações

TRECHOS A SEREM RESTAURADOS			
ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
1 ª ÁREA	0,00	7,55	7550,00
TOTAL (m)			7550,00

3.3.3 – Situação dos meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
1,14	1,19	50,00	RUIM	1,14	1,19	50,00	RUIM
2,14	2,23	90,00	RUIM	2,14	2,23	90,00	RUIM
6,25	7,50	1250,00	RUIM	6,25	7,50	1250,00	RUIM
TOTAL (m)		1390,00		TOTAL (m)		1390,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		1390,00		TOTAL RUIM LD (m)		1390,00	
TOTAL LE (m)		1390,00		TOTAL LD (m)		1390,00	
TOTAL (m)						2780,00	

3.3.4 – Situação das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
5,70	5,80	100,00	RUIM	5,70	5,80	100,00	RUIM
TOTAL (m)		100,00		TOTAL (m)		100,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		100,00		TOTAL RUIM LD (m)		100,00	
TOTAL LE (m)		100,00		TOTAL LD (m)		100,00	
TOTAL (m)						200,00	

3.3.4 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDICÃO	OBSERVAÇÃO
0,63	BSTC	-	-	OBSTRUÍDO/NECESSITA DE LIMPEZA
1,13	BSTC	-	-	OBSTRUÍDO/NECESSITA DE LIMPEZA
3,62	BSTC	-	-	OBSTRUÍDO/NECESSITA DE LIMPEZA
TOTAL				3,00

3.4 Sinalização

3.4.1 Sinalização horizontal – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	7,55	0,00	0,0	0,00	7,55
TOTAL		0,00	0,00	0,00	7,55
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	7,55	0,00	0,0	7,55	0,00
TOTAL		0,00	0,00	7,55	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

3.5 Roço Lateral

ROÇO LATERAL					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,00	7,55	7550,00	0,00	7,55	7550,00
TOTAL (ha)		2,265	TOTAL (ha)		2,265
TOTAL (ha)					4,530

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-307, no trecho compreendido entre o entroncamento da PI-211 e o município de Murici dos Portelas, abrangeu uma extensão total de 7,55 km, integralmente pavimentada com Tratamento Superficial Duplo (TSD).

Durante a inspeção, foram identificados aproximadamente 77 pontos com panelas abertas, totalizando uma área de 72,87 m². Considerando o estado avançado de deterioração do pavimento e a idade do revestimento, recomenda-se a restauração completa do segmento, contemplando os 7.550,00 metros de extensão.

No que se refere ao sistema de drenagem, foram levantados 2.780,00 metros de meio-fio em condições ruins e 200,00 metros de sarjeta também apresentando estado desfavorável. O trecho conta ainda com três bueiros destinados ao escoamento das águas pluviais sob o corpo da estrada. Todos os dispositivos de drenagem necessitam de serviços de limpeza, caiação e reparos estruturais.

No tocante à sinalização, observou-se que a sinalização horizontal é totalmente inexistente e a sinalização vertical está em péssimas condições, com apenas 3 placas instaladas.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	7,55
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	0,00
	RESTAURAÇÃO (m)	7550,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - RUIM (m)	2780,00
	SARJETA - RUIM (m)	200,00
	BUEIROS (un)	3,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NÃO EXISTENTE (Km)	7,55
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUIM (Km)	7,55
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	4,53

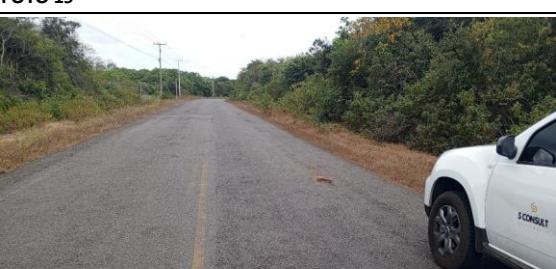
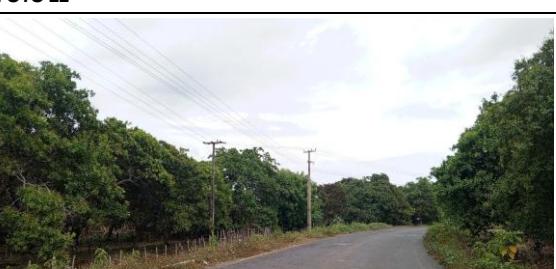
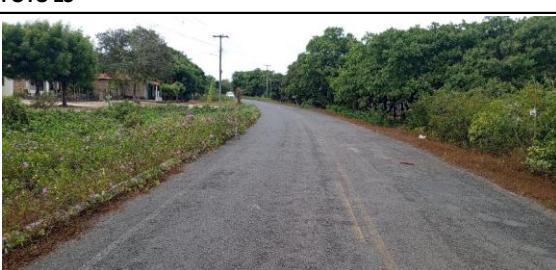
5. LVC

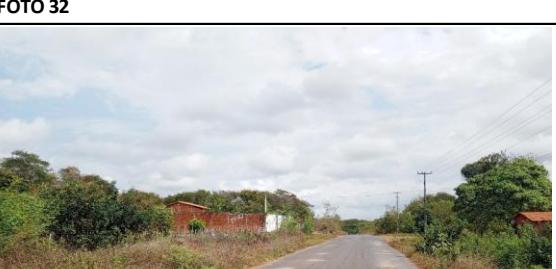
LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO -LVC																														
Rodovia: PI-307 Trecho: ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS.																														
nº tre- cho	Extensão			Recapamento com TB			Restauração					Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.	
	Inicial	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.	LD	LE	Greide	Lateral	Saia	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.
				LD	LE	Buraco																								
1	0	2	2				X	X	X							S	T	-	S	X				X					BSTC NO KM 0,63; BSTC NO KM 1,13.	
2	2	4	2				X	X	X							S	T	-	S	X				X					BSTC NO KM 3,62.	
3	4	6	2				X	X	X															X						
4	6	7,55	1,55				X	X	X															X						

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS	
FOTO 1	FOTO 2
	
UTM: Z3M 828782mE 9626826mN Elevação: 59.39±10.0 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,00 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: Z3M 828792mE 9626821mN Elevação: 58.29±11.2 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,00 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 3	FOTO 4
	
UTM: Z3M 828721mE 9626840mN Elevação: 58.91±22.1 m Precisão: 4.3 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,09 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: Z3M 828719mE 9626861mN Elevação: 58.31±14.7 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,09 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 5	FOTO 6
	
UTM: Z3M 828666mE 9626895mN Elevação: 55.81±12.1 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,13 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: Z3M 828777mE 9626946mN Elevação: 60.21±11.6 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,25 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 7	FOTO 8
	
UTM: Z3M 828840mE 9626949mN Elevação: 57.71±11.9 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,25 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: Z3M 8288404mE 9627034mN Elevação: 61.82±24.1 m Precisão: 3.5 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,44 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS	
FOTO 9 	FOTO 10 
FOTO 11  <p>UTM: 23M 828411mE 9627054mN Elevação: 61.32±16.7 m Precisão: 5.5 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,44 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS</p>	FOTO 12  <p>UTM: 23M 829326mE 9627110mN Elevação: 61.73±49.5 m Precisão: 3.4 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 0,59 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS</p>
FOTO 13 	FOTO 14 
FOTO 15  <p>UTM: 23M 827846mE 9627387mN Elevação: 60.94±25.9 m Precisão: 5.7 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 1,12 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS</p>	FOTO 16  <p>UTM: 23M 827819mE 9627412mN Elevação: 64.65±23.5 m Precisão: 4.4 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 1,14 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS	
FOTO 17	FOTO 18
	
UTM: 23M 827639mE 9627414mN Elevação: 64.15±1.7 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,26 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: 23M 827639mE 9627512mN Elevação: 64.35±16.4 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,31 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 19	FOTO 20
	
UTM: 23M 827165mE 9627955mN Elevação: 76.05±13.7 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,01 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: 23M 827165mE 9627958mN Elevação: 66.76±26.6 m Precisão: 5.7 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,01 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 21	FOTO 22
	
UTM: 23M 827054mE 9628001mN Elevação: 80.28±17.8 m Precisão: 6.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,14 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: 23M 827034mE 9628012mN Elevação: 80.58±16.9 m Precisão: 3.4 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,15 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS
FOTO 23	FOTO 24
	
UTM: 23M 826955mE 9628122mN Elevação: 80.68±13.9 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,28 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS	UTM: 23M 826910mE 9628160mN Elevação: 78.19±22.1 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,34 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS	
FOTO 25	FOTO 26
 <p> UTM: 23M 826534mE 962830mN Elevação: 76.29±36.8 m Precisão: 6.3 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,51 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 826735mE 962849mN Elevação: 76.89±14.1 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,73 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 27	FOTO 28
 <p> UTM: 23M 826630mE 962871mN Elevação: 76.71±18.4 m Precisão: 2.5 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 2,98 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 826600mE 962876mN Elevação: 77.11±28.6 m Precisão: 4.5 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 3,12 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 29	FOTO 30
 <p> UTM: 23M 826463mE 962908mN Elevação: 78.23±29.3 m Precisão: 2.4 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 3,38 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 826476mE 962908mN Elevação: 78.33±46.4 m Precisão: 5.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 3,38 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 31	FOTO 32
 <p> UTM: 23M 825453mE 963005mN Elevação: 55.5±80.2 m Precisão: 6.9 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 4,88 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 825455mE 963015mN Elevação: 61.82±17.7 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,00 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS	
FOTO 33	FOTO 34
 <p> UTM: 23M 825110mE 9630331mN Elevação: 62.47±19.9 m Precisão: 3.5 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,60 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 824936mE 9630564mN Elevação: 56.67±13.1 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,60 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 35	FOTO 36
 <p> UTM: 23M 824939mE 9630570mN Elevação: 57.97±12.0 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,60 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 824900mE 9630567mN Elevação: 55.19±15.3 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,70 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 37	FOTO 38
 <p> UTM: 23M 824875mE 9630758mN Elevação: 55.19±13.2 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,78 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 824188mE 9631635mN Elevação: 51.39±15.7 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 5,81 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>
FOTO 39	FOTO 40
 <p> UTM: 23M 823164mE 9631880mN Precisão: 1900.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 6,04 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>	 <p> UTM: 23M 824188mE 9631635mN Precisão: 1307.0 m Tempo: Nota: TD-01 ITEM 20 KM 6,04 PI-211 A MURICI DOS PORTELAS </p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-307 : ENTR. PI-211 / MURICI DOS PORTELAS

FOTO 41



FOTO 42



FOTO 43



FOTO 44



FOTO 45



FOTO 46



FOTO 47



FOTO 48



7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

