



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

**DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ**

## **RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS**

**PI- 215: CAMPO MAIOR / COIVARAS.**



**DEZEMBRO/2025**

## ÍNDICE

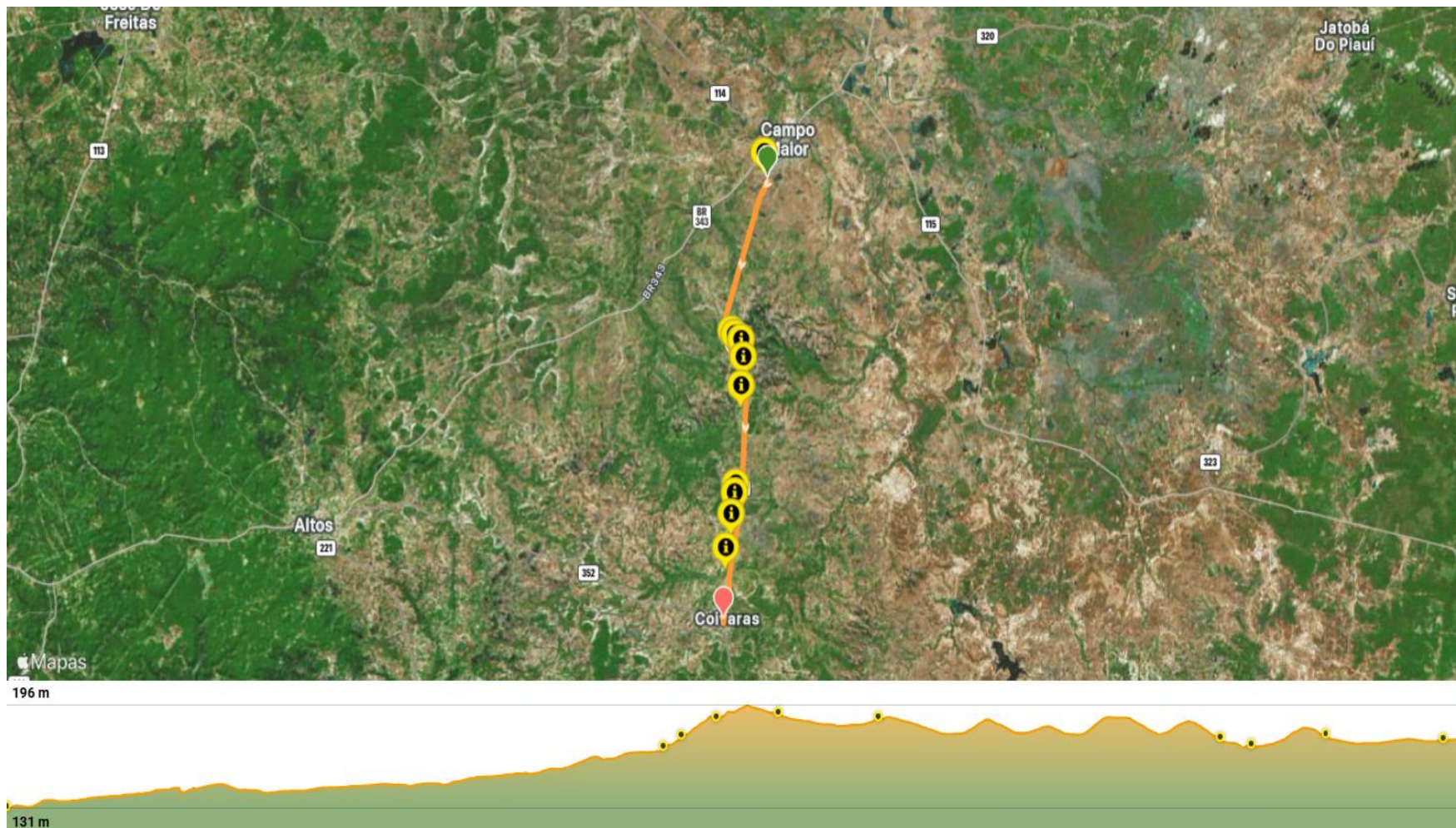
1. APRESENTAÇÃO .....	1
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	2
3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS.....	3
3.1 METODOLOGIA .....	3
3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO.....	3
3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO .....	3
3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO.....	5
4. RESULTADOS.....	11
5. LVC.....	12
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	13
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-215, de Campo Maior até a cidade de Coivaras.

## 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-215, de Campo Maior / Coivaras.

Assim, foram levantados os seguintes aspectos:

- a) Condições de trafegabilidade do segmento rodoviário, notadamente no que se refere às quantidades de “painéis” 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 “painéis” 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-215

**Trecho:** Campo Maior / Coivaras.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Km 0,0, no final da Avenida Alto Longá, em Campo Maior.

**3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:**

**Fuso:** 23M    813012 E    9463278 N

#### 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	6,67	6670,00	MICRO
6,67	27,51	20840,00	TSD
TOTAL DE MICRO			6670,00
TOTAL DE TSD			20840,00
TOTAL KM DO TRECHO			27,51

#### 3.2.3 Acostamento:

. **Largura (m):** 1,0

**Tipo de revestimento:**

TIPOS DE REVESTIMENTO (ACOSTAMENTO)				
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO(m)	TIPO	OBSERVAÇÕES
0,00	6,67	6670,00	MICRO	
6,67	27,51	20840,00	TSS	
TOTAL MICRO (m)			6670,00	
TOTAL TSS (m)			20840,00	

**3.2.4 Extensão total do trecho (Km):** 27,51 Km

**3.2.5 Localização final do trecho:** Na Avenida Raimundo Martins, em Coivaras.

**3.2.6 Ano de conclusão do pavimento:** Dezembro de 2013.

### 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	1	14	15	2
1	2	0	15	16	0
2	3	0	16	17	0
3	4	0	17	18	0
4	5	0	18	19	0
5	6	0	19	20	0
6	7	0	20	21	0
7	8	0	21	22	0
8	9	0	22	23	0
9	10	0	23	24	0
10	11	0	24	25	0
11	12	0	25	26	0
12	13	1	26	27	0
13	14	0	27	27,51	0
TOTAL				4	
ÁREA TOTAL				4 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				0,15	



### 3.3.1- Considerações

No levantamento de campo realizado em dezembro de 2025, foram identificadas ocorrências de painéis e recalques laterais distribuídas ao longo do segmento inspecionado.

Em relação ao sistema de drenagem, verificou-se a presença de meios-fios, sarjetas, bueiros e Obras de Arte Especiais (OAE), todos desempenhando função essencial no escoamento das águas pluviais sobre o corpo estradal. Além disso, o trecho conta com defensas metálicas implantadas para reforçar a segurança viária.

Quanto à sinalização, tanto a horizontal quanto a vertical apresentam condições satisfatórias, sem registros de anomalias relevantes no período da vistoria.

### 3.3.2 – Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
7,08	LD	1,00	0,50	0,50	
26,76	LD	6,00	0,20	1,20	
TOTAL (m²)					1,70

### 3.3.3 – Situação das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
12,59	12,62	30,00	BOM	11,66	11,69	30,00	BOM
				11,90	11,93	30,00	BOM
				12,02	12,11	90,00	BOM
				12,31	12,34	30,00	BOM
				12,40	12,47	70,00	BOM
				12,58	12,62	40,00	BOM
				13,05	13,44	390,00	BOM
TOTAL (m)		0,00		TOTAL (m)		680,00	
TOTAL BOM LE (m)		30,00		TOTAL BOM LD (m)		680,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		0,00		TOTAL RUIM LD (m)		0,00	
TOTAL LE (m)		0,00		TOTAL LD (m)		680,00	
TOTAL (m)						680,00	

### 3.3.4 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1,98	BSTC	-	BOM	
4,64	BSCC	-	BOM	
5,68	BSTC	-	BOM	
7,50	BSTC	-	BOM	
7,69	BSTC	-	BOM	
16,56	BSTC	-	BOM	
17,85	BDTC	-	BOM	
18,81	BTTC	-	BOM	
18,86	BSTC	-	BOM	
20,22	BSCC	-	BOM	
21,36	BDTC	-	BOM	
21,91	BTTC	-	BOM	
22,01	BTTC	-	BOM	
22,01	BSTC	-	BOM	
22,01	BDTC	-	BOM	
23,94	BDTC	-	BOM	
TOTAL				16,00

### 3.3.5 – Localização das OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
6,93	PONTILHÃO
9,65	PONTILHÃO
11,27	PONTILHÃO
13,77	PONTILHÃO
24,59	PONTE
TOTAL (UN)	5

### 3.3.6 – Localização das defensas metálicas

DEFENSA METÁLICA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	SITUAÇÃO
6,91	6,95	40,00	BOM	6,91	6,95	40,00	BOM
9,63	9,67	40,00	BOM	9,63	9,67	40,00	BOM
11,25	11,29	40,00	BOM	11,25	11,29	40,00	BOM
13,75	13,79	40,00	BOM	13,75	13,79	40,00	BOM
24,57	24,61	40,00	BOM	24,57	24,61	40,00	BOM
11,70	14,40	2700,00	BOM				
TOTAL (m)		2900,00		TOTAL (m)		200,00	
TOTAL BOM (m)						3100,00	
TOTAL REGULAR (m)						0,00	
TOTAL RUIM (m)						0,00	
TOTAL (m)						3100,00	

### 3.3.7 – Situação dos meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,24	0,40	160,00	REGULAR	0,24	0,40	160,00	REGULAR
0,83	1,51	680,00	BOM	1,05	1,10	50,00	BOM
1,82	2,01	190,00	BOM	1,20	1,43	230,00	BOM
2,27	2,74	470,00	BOM	1,95	1,99	40,00	BOM
3,32	3,48	160,00	BOM	2,27	2,31	40,00	BOM
4,06	4,26	200,00	BOM	2,52	2,64	120,00	BOM
4,62	4,73	110,00	BOM	3,32	3,48	160,00	BOM
4,79	5,00	210,00	BOM	3,91	3,95	40,00	BOM
5,17	5,20	30,00	BOM	4,06	4,29	230,00	BOM
5,65	5,69	40,00	BOM	4,62	4,73	110,00	BOM
5,91	6,16	250,00	BOM	4,79	4,95	160,00	BOM
6,71	7,06	350,00	BOM	5,17	5,20	30,00	BOM
7,47	7,92	450,00	BOM	5,65	5,66	10,00	BOM
8,01	8,47	460,00	BOM	5,66	5,663	3,00	RUIM
8,71	9,28	570,00	BOM	5,66	5,69	27,00	BOM
9,60	9,65	50,00	BOM	5,91	6,16	250,00	BOM
9,66	9,70	40,00	BOM	6,69	6,93	240,00	BOM
10,08	10,24	160,00	BOM	6,94	7,02	80,00	BOM
10,44	10,59	150,00	BOM	7,47	7,55	80,00	BOM
11,03	11,27	240,00	BOM	7,64	7,69	50,00	BOM
11,28	12,59	1310,00	BOM	8,96	9,12	160,00	BOM
12,68	12,81	130,00	BOM	9,60	9,65	50,00	BOM
13,55	13,64	90,00	BOM	9,66	9,70	40,00	BOM
13,78	14,13	350,00	BOM	10,06	10,19	130,00	BOM
16,54	16,72	180,00	BOM	10,40	10,59	190,00	BOM
17,78	17,87	90,00	BOM	11,00	11,27	270,00	BOM
18,72	19,21	490,00	BOM	11,28	11,66	380,00	BOM
19,42	19,68	260,00	BOM	11,69	11,90	210,00	BOM
20,01	20,40	390,00	BOM	11,93	12,02	90,00	BOM
21,13	22,13	1000,00	BOM	12,11	12,22	110,00	BOM
23,05	23,13	80,00	BOM	12,26	12,31	50,00	BOM
23,74	24,59	850,00	BOM	12,34	12,40	60,00	BOM
24,60	25,49	890,00	BOM	12,47	12,58	110,00	BOM
25,93	26,25	320,00	BOM	12,68	12,78	100,00	BOM
26,91	27,10	190,00	BOM	13,55	13,65	100,00	BOM
				13,78	14,10	320,00	BOM
				14,38	14,88	500,00	BOM
				16,54	17,06	520,00	BOM
				17,82	17,87	50,00	BOM
				18,72	18,78	60,00	BOM
				18,78	18,785	5,00	BOM
				18,785	18,94	155,00	RUIM
				20,19	20,32	130,00	BOM
				21,13	22,13	1000,00	BOM
				22,41	22,60	190,00	BOM
				23,58	24,59	1010,00	BOM
				24,60	25,60	1000,00	BOM
				26,91	27,25	340,00	BOM
TOTAL (m)		11590,00		TOTAL (m)		9440,00	
TOTAL BOM LE (m)		11430,00		TOTAL BOM LD (m)		9122,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		160,00		TOTAL REGULAR LD (m)		160,00	
TOTAL RUIM LE (m)		0,00		TOTAL RUIM LD (m)		158,00	
TOTAL LE (m)		11590,00		TOTAL LD (m)		9440,00	
TOTAL (m)						21030,00	

### 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	27,51	27,51	0,00	0,00	0,00
TOTAL		27,51	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

#### 3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	27,51	27,51	0,00	0,00	0,00
TOTAL		27,51	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

### 3.4 Roço Lateral

Não há necessidade de serviços de roçagem.

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-215, no trecho entre Campo Maior e Coivaras, registrou uma extensão total de 27,51 km, dos quais 20,84 km encontram-se pavimentados com Tratamento Superficial Duplo (TSD) e 6,67 km revestidos com Microrrevestimento Asfáltico.

Durante o percurso, foram identificados 4 m<sup>2</sup> de placas e 1,70 m<sup>2</sup> de áreas com recalques laterais.

No que se refere ao sistema de drenagem, constatou-se a existência de 20.552 m de meio-fio em bom estado, 320 m em condição regular e 158 m em condição ruim. As sarjetas totalizam 710 m em cenário favorável. O trecho também conta com 16 bueiros e 5 Obras de Arte Especiais (OAE), estruturas fundamentais para o adequado escoamento das águas pluviais.

Adicionalmente, foram observados segmentos com defensas metálicas implantadas para reforço da segurança viária.

A sinalização horizontal e vertical apresenta condições favoráveis em toda a extensão avaliada.







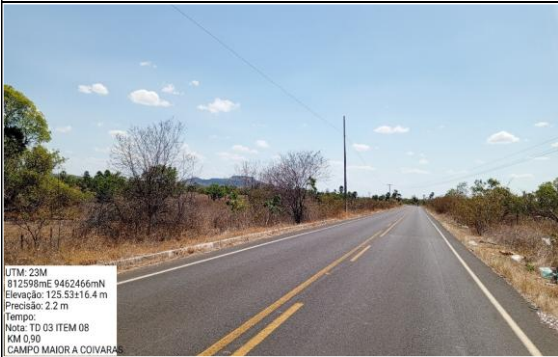

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	6,67
	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	20,84
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	4,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	1,70
	DESGASTE (m <sup>2</sup> )	0,00
DRENAGEM EXISTENTE	MEIO FIO - BOM (m)	20552,00
	MEIO FIO - REGULAR (m)	320,00
	MEIO FIO - RUIM (m)	158,00
	SARJETA - BOM (m)	710,00
	BUEIRO (un)	16,00
	OAES (un)	5,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	27,51
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	27,51
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,00

## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO – LVC																														
Rodovia: PI-215 Trecho: CAMPO MAIOR / COIVARAS.																														
dez/25      Pág.1																														
nº tre-cho	Extensão			Recapeamento com TB			Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.		
				Pista	Acostam.		Tapa Buraco	Pista	Acostamento			Retificar Greide	Rebaix. Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf		Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.		Ruim	Inexist.
1	0	2	2				X							S	T	-	S	X				X				X				BSTC NO KM 1,98
2	2	4	2															X				X				X				
3	4	6	2											S	C	-	S	X				X				X				BSCC NO KM 4,64; BSTC NO KM 5,68
4	6	8	2									X		S	T	-	S	X				X				X				BSTC NO KM 7,50; BSTC NO KM 7,69
5	8	10	2															X				X				X				
6	10	12	2															X	X			X				X				
7	12	14	2				X											X	X			X				X				
8	14	16	2				X											X				X				X				
9	16	18	2											S	T	-	S	X				X				X				BSTC NO KM 16,56; BDTC NO KM 17,85
10	18	20	2											S	T	-	T	X				X				X				BTTC NO KM 18,81; BSTC NO KM 18,86
11	20	22	2											S	C	-	S	X				X				X				BSCC NO KM 20,22; BDTC NO KM 21,36; BTTC NO KM 21,91
12	22	24	2											S	T	-	T	X				X				X				BTTC NO KM 22,01; BSTC NO KM 22,01; BDTC NO KM 22,01; BDTC NO KM 23,94
13	24	26	2															X				X				X				
14	26	27,51	1,51									X						X				X				X				



## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PI-215: CAMPO MAIOR / COIVARAS	
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
 <p>UTM: 23M 813012mE 9463278mN Elevação: 129.81x20.9 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,00 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 812969mE 9463190mN Elevação: 132.91x18.2 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,10 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
 <p>UTM: 23M 812948mE 9463152mN Elevação: 132.81x18.1 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,12 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 812948mE 9463152mN Elevação: 132.81x18.1 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,12 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
 <p>UTM: 23M 812857mE 9462976mN Elevação: 127.72x18.9 m Precisão: 2.8 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,32 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 812857mE 9462976mN Elevação: 127.72x17.2 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,32 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 7</b>	<b>FOTO 8</b>
 <p>UTM: 23M 812598mE 9462466mN Elevação: 125.53x16.4 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 0,90 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 812336mE 9461760mN Elevação: 124.44x15.1 m Precisão: 2.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 1,66 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>











**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-215: CAMPO MAIOR / COIVARAS**

FOTO 9	FOTO 10
 <p>UTM: 23M 812096mE 9461051mN Elevação: 128.55±13.7 m Precisão: 2.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 2.41 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811092mE 9457969mN Elevação: 135.9±16.5 m Precisão: 2.5 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 5.66 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>UTM: 23M 811092mE 9457970mN Elevação: 136.4±14.0 m Precisão: 2.4 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 5.69 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811016mE 9457728mN Elevação: 128.82±16.0 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 5.92 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>UTM: 23M 810778mE 9457036mN Elevação: 140.82±14.8 m Precisão: 3.5 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 6.67 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 810784mE 9457020mN Elevação: 139.12±18.3 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 6.67 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>UTM: 23M 810650mE 9456617mN Elevação: 138.93±17.1 m Precisão: 3.3 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 7.08 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 810439mE 9455962mN Precisão: 1000.0 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 7.78 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-215: CAMPO MAIOR / COIVARAS**

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-215: CAMPO MAIOR / COIVARAS	
<b>FOTO 17</b>	<b>FOTO 18</b>
 <p>UTM: 23M 811375mE 9451864mN Elevação: 192.13±21.8 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 12.49 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811478mE 9450344mN Elevação: 176.74±19.8 m Precisão: 2.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 14.05 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 19</b>	<b>FOTO 20</b>
 <p>UTM: 23M 811478mE 9450344mN Elevação: 176.74±15.3 m Precisão: 2.5 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 14.05 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811427mE 9449286mN Elevação: 179.05±19.5 m Precisão: 3.5 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 15.11 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 21</b>	<b>FOTO 22</b>
 <p>UTM: 23M 811331mE 9447770mN Elevação: 170.86±13.2 m Precisão: 3.3 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 16.63 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811253mE 9446404mN Elevação: 169.17±16.4 m Precisão: 2.8 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 18.01 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>
<b>FOTO 23</b>	<b>FOTO 24</b>
 <p>UTM: 23M 811210mE 9445657mN Elevação: 169.22±22.2 m Precisão: 3.6 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 18.79 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>	 <p>UTM: 23M 811108mE 9443934mN Elevação: 174.97±23.9 m Precisão: 2.4 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 08 KM 20.50 CAMPO MAIOR A COIVARAS</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-215: CAMPO MAIOR / COIVARAS**

**FOTO 25**



**FOTO 26**



**FOTO 27**



**FOTO 28**



**FOTO 29**



**FOTO 30**



**FOTO 31**



## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

