



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI- 249: ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM.



MAIO/2025

## ÍNDICE

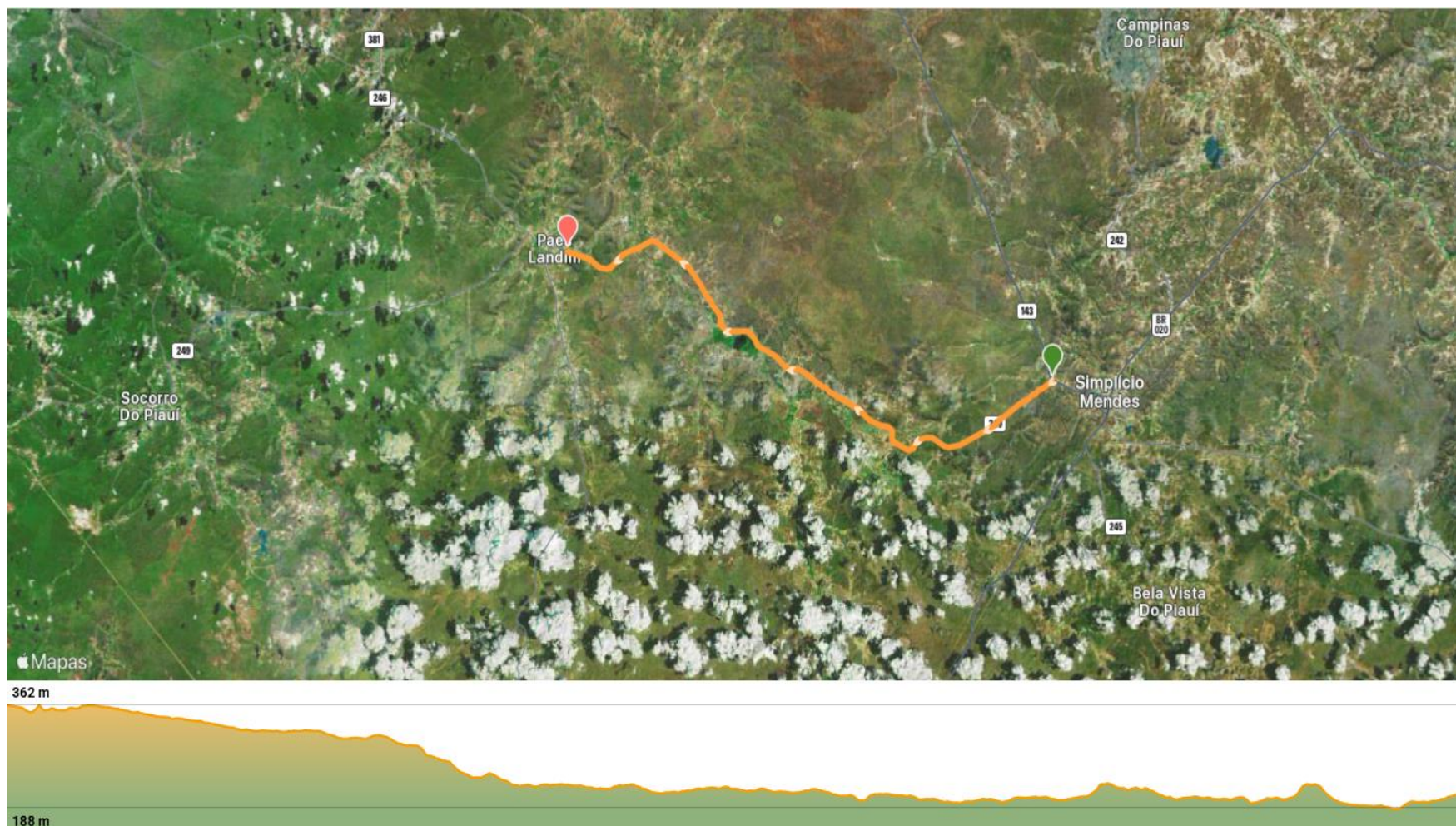
1. APRESENTAÇÃO .....	1
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	2
3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS.....	3
3.1 METODOLOGIA .....	3
3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO.....	3
3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO .....	3
3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO.....	5
4. RESULTADOS .....	10
5. LVC.....	11
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	12
7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....	18

## 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 PJU/084/2022, referente aos **Serviços de Supervisão/Fiscalização das obras de Manutenção/Conservação/Recuperação de Malha Rodoviária Estadual/ Pavimentada e Não Pavimentada, objetivando apoiar e auxiliar as Diretorias Técnicas do DER-PI em suas atribuições.**

São apresentados, a seguir, os trabalhos elaborados constantes deste Relatório sobre a PI-249, do entroncamento da rodovia com a PI-143 (Simplicio Mendes) até a cidade de Paes Landim.

## 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-249, de Entr. PI-143 (Simplício Mendes) / Paes Landim.

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-249

**Trecho:** Entr. PI-143 (Simplício Mendes) / Paes Landim.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Km 0,0, no Entr. PI-249, (Entr. PI-143 / Paes Landim), Km 12,7, lado esquerdo.

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

**Fuso:** 24M    175356E    9131042N

#### 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	OBSERVAÇÕES
0,00	40,99	40990,00	CBUQ	
TOTAL DE CBUQ			40990,00	
TOTAL KM DO TRECHO			40,99	

#### 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	40,99	40990,00	SEM REVESTIMENTO	
TOTAL SEM REVESTIMENTO (m)			40990,00	

#### 3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 40,99 Km

**3.2.5 Localização final do trecho:** Chegada à cidade de Paes Landim.

**3.2.6 Ano de conclusão do pavimento:** Dezembro de 2015.

**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	0	21	22	0
1	2	0	22	23	0
2	3	0	23	24	0
3	4	0	24	25	0
4	5	0	25	26	0
5	6	0	26	27	1
6	7	0	27	28	0
7	8	0	28	29	0
8	9	0	29	30	0
9	10	0	30	31	0
10	11	0	31	32	0
11	12	2	32	33	0
12	13	0	33	34	0
13	14	0	34	35	0
14	15	0	35	36	0
15	16	0	36	37	0
16	17	0	37	38	0
17	18	0	38	39	0
18	19	0	39	40	0
19	20	0	40	40,99	0
20	21	0			
TOTAL				3	
ÁREA TOTAL				3 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				0,07	

### 3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em maio de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de painéis e rebaixamentos laterais. É necessário que seja realizado caiação dos dispositivos de drenagem.

Quanto a sinalização, a horizontal estão em condição ruim, sendo quase inexistente ao longo do trecho, já a vertical, é totalmente inexistente em todo o segmento.

É necessário que seja executado roço e limpeza dos dispositivos de drenagem.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,11	PÓRTICO ANTIGO
40,91	PÓRTICO ANTIGO

### 3.3.2 – Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
11,02	LD	8,00	1,00	8,00	
24,21	LD	30,00	1,00	30,00	
34,50	LD	10,00	1,00	10,00	
TOTAL (m²)					48,00

### 3.3.3 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
12,95	BDTC	-	BOM	
18,72	BSTC	-		BUEIRO SEM ACESSO
19,4	BSTC	-		BUEIRO SEM ACESSO
23,5	BSTC	-	BOM	
24,66	BSTC	-	BOM	
26,9	-	-		BUEIRO SEM ACESSO
28,42	BSTC	-		BUEIRO SEM ACESSO
31,6	-	-		BUEIRO SEM ACESSO
35,58	BSTC	-	BOM	
TOTAL				9,00

### 3.3.4 – Localização das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
10,50	10,66	160,00	RUIM	10,50	10,80	300,00	RUIM
10,87	11,30	430,00	RUIM	10,87	11,30	430,00	RUIM
11,34	11,47	130,00	RUIM	11,34	11,47	130,00	RUIM
TOTAL (m)		720,00		TOTAL (m)		860,00	
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)		720,00		TOTAL RUIM LD (m)		860,00	
TOTAL LE (m)		720,00		TOTAL LD (m)		860,00	
TOTAL (m)						1580,00	

### 3.3.5 – Situação dos meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,00	0,40	400,00	RUIM	0,00	0,40	400,00	RUIM
10,66	10,80	140,00	RUIM	11,50	11,70	200,00	RUIM
12,94	12,99	50,00	RUIM	12,94	12,99	50,00	RUIM
13,30	13,63	330,00	RUIM	16,49	16,62	130,00	RUIM
13,67	13,75	80,00	RUIM	18,00	18,10	100,00	RUIM
16,49	16,62	130,00	RUIM	18,70	18,75	50,00	RUIM
17,78	17,80	20,00	RUIM	19,44	19,50	60,00	RUIM
18,00	18,10	100,00	RUIM	28,35	38,39	10040,00	RUIM
18,70	18,75	50,00	RUIM				
19,44	19,50	60,00	RUIM				
28,35	28,39	40,00	RUIM				
35,10	35,30	200,00	RUIM				
35,34	35,42	80,00	RUIM				
37,47	37,53	60,00	RUIM				
TOTAL (m)		1740,00		TOTAL (m)		11030,00	
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)		1740,00		TOTAL RUIM LD (m)		11030,00	
TOTAL LE (m)		1740,00		TOTAL LD (m)		11030,00	
TOTAL (m)						12770,00	

### 3.3.6 – Localização das OAEs

OAEs	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
11,37	VIADUTO transcerrado
35,36	PONTE
TOTAL (UN)	2

### 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	40,99	0,00	0,0	40,99	0,00
TOTAL		0,00	0,00	40,99	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	100,00%	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	40,99	0,00	0,00	0,00	40,99
TOTAL		0,00	0,00	0,00	40,99
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

### 3.4 Roço Lateral

ROÇO LATERAL					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,00	40,99	40990,00	0,00	40,99	40990,00
TOTAL (ha)		12,297	TOTAL (ha)		12,297
TOTAL (ha)					24,594

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-249, do Entr. PI-143 (Simplicio Mendes) / Paes Landim, apresentou uma extensão total de 40,99 Km, em que foram pavimentados com CBUQ.

Durante o percurso, foi identificado 3 m<sup>2</sup> de panelas e 48,00 m<sup>2</sup> de rebaixamento lateral.

Em relação a drenagem, 12770,00 m de meio-fio está ruim. As sarjetas possuem 1580,00 metros em situação ruim. Além disso, contam com a presença de 9 bueiros e 2 OAEs que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas.

A sinalização, tanto a vertical quanto a horizontal são inexistentes no trecho.

É necessário que seja realizado roço e limpeza dos dispositivos de drenagem, pois a vegetação está invadindo a pista.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	40,99
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	3 m <sup>2</sup>
	EROSÕES (m <sup>3</sup> )	0,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	48,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO FIO - RUIM (m)	12770,00
	SARJETA - RUIM (m)	1580,00
	OAES (un)	2,00
	BUEIROS (un)	9,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	40,99
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - INEXISTENTE (Km)	40,99
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	24,594








## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																													
Rodovia: PI-249 Trecho: ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM.																													
mai/25 <span style="float:right">Pág.1</span>																													
nº trecho	Extensão			Recapeamento com TB			Restauração					Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
				Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.	S/N		Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom		Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.		
	Inicial	Final	Extensão	LD	LE	Buraco	LD	LE	Greide	Lateral																			
1	0	2	2														X			X			X						
2	2	4	2																X			X							
3	4	6	2																X			X							
4	6	8	2																X			X							
5	8	10	2																X			X							
6	10	12	2			X				X						X	X		X			X							
7	12	14	2										S	T	-	D	X		X			X							BSTC NO KM 12,95.
8	14	16	2													X			X			X							
9	16	18	2													X			X			X							
10	18	20	2										S	T	-	S	X		X			X							BSTC NO KM 18,72; BSTC NO KM 19,40.
11	20	22	2																X			X							
12	22	24	2										S	T	-	S			X			X							BSTC NO KM 23,50.
13	24	26	2							X			S	T	-	S			X			X							BSTC NO KM 24,66.
14	26	28	2			X							S	-	-	-			X			X							BUEIRO SEM ACESSO NO KM 26,90.
15	28	30	2										S	T	-	S	X		X			X							BSTC NO KM 28,42.
16	30	32	2										S	-	-	-			X			X							BUEIRO SEM ACESSO NO KM 31,60.
17	32	34	2																X			X							
18	34	36	2							X			S	T	-	S	X		X			X							BSTC NO KM 35,58.
19	36	38	2														X		X			X							
20	38	40	2																X			X							
21	40	40,99	0,99																X			X							

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
 <p>UTM: 24M 175356mE 9131042mN Elevação: 300.08±11 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.00</p>	 <p>UTM: 24M 175354mE 9131040mN Altitude: 283.6±11 m Precisão: 2.6 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.00</p>
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
 <p>UTM: 24M 175356mE 9131042mN Elevação: 300.08±11 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.00</p>	 <p>UTM: 24M 175255mE 9130968mN Altitude: 332.5±28 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.11</p>
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
 <p>UTM: 24M 174993mE 9130790mN Elevação: 340.58±22 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.57</p>	 <p>UTM: 24M 174689mE 9130592mN Elevação: 343.28±19 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 0.94</p>
<b>FOTO 7</b>	<b>FOTO 8</b>
 <p>UTM: 24M 173722mE 9129954mN Elevação: 349.18±17 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 2.05</p>	 <p>UTM: 24M 172228mE 9128960mN Altitude: 319.1±33 m Precisão: 4.0 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 3.85</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
<b>FOTO 9</b>	<b>FOTO 10</b>
 <p>UTM: 24M 171484mE 9128360mN Elevação: 319.93±21 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 3.85</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 171332mE 9128272mN Elevação: 321.73±18 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 4.95</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 11</b>	<b>FOTO 12</b>
 <p>UTM: 24M 170596mE 9127892mN Altitude: 297.1±58 m Precisão: 4.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 5.83</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 170145mE 9127666mN Elevação: 305.04±19 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 6.28</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 13</b>	<b>FOTO 14</b>
 <p>UTM: 24M 169314mE 9127238mN Elevação: 305.04±18 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 7.22</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 23M 830363mE 9126972mN Elevação: 303.18±19 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 7.85</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 15</b>	<b>FOTO 16</b>
 <p>UTM: 23M 828992mE 9127383mN Elevação: 298.88±18 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 9.36</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 23M 828142mE 9127447mN Elevação: 286.18±19 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 10.39</p> <p>Powered by NoteCam</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
<b>FOTO 17</b>	<b>FOTO 18</b>
 <p>UTM: 23M 827597mE 9127073mN Elevação: 270.18±17 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 10.91</p>	 <p>UTM: 23M 827534mE 9126973mN Elevação: 263.48±19 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 11.02</p>
<b>FOTO 19</b>	<b>FOTO 20</b>
 <p>UTM: 23M 826971mE 9126855mN Elevação: 238.68±17 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 11.62</p>	 <p>UTM: 23M 826038mE 9127359mN Elevação: 222.38±17 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 12.74</p>
<b>FOTO 21</b>	<b>FOTO 22</b>
 <p>UTM: 23M 826032mE 9127566mN Elevação: 218.82±32 m Precisão: 5.1 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 12.96</p>	 <p>UTM: 23M 825929mE 9128067mN Elevação: 215.34±51 m Precisão: 8.2 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 13.54</p>
<b>FOTO 23</b>	<b>FOTO 24</b>
 <p>UTM: 23M 824151mE 9128925mN Elevação: 216.11±36 m Precisão: 4.3 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 15.55</p>	 <p>UTM: 23M 823839mE 9129193mN Elevação: 219.71±20 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 16.00</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
<b>FOTO 25</b>	<b>FOTO 26</b>
 <p>UTM: 23M 822446mE 9130014mN Elevação: 205.7±20 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 17.60</p>	 <p>UTM: 23M 821367mE 9130679mN Altitude: 199.3±36 m Precisão: 5.4 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 18.90</p>
<b>FOTO 27</b>	<b>FOTO 28</b>
 <p>UTM: 23M 820622mE 9131130mN Elevação: 202.58±19 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 19.79</p>	 <p>UTM: 23M 818756mE 9131878mN Elevação: 195.35±20 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 21.77</p>
<b>FOTO 29</b>	<b>FOTO 30</b>
 <p>UTM: 23M 818442mE 9132211mN Elevação: 205.38±46 m Precisão: 4.3 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 22.27</p>	 <p>UTM: 23M 816122mE 9134073mN Elevação: 203.71±43 m Precisão: 4.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 25.28</p>
<b>FOTO 31</b>	<b>FOTO 32</b>
 <p>UTM: 23M 813084mE 9136685mN Altitude: 176.6±34 m Precisão: 4.1 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 26.96</p>	 <p>UTM: 23M 814316mE 9134498mN Elevação: 202.96±19 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 27.28</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
<b>FOTO 33</b>	<b>FOTO 34</b>
 <p>UTM: 23M 813917mE 9135502mN Elevação: 202.52±35 m Precisão: 4.1 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 28.43</p>	 <p>UTM: 23M 813486mE 9136122mN Elevação: 207.82±19 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 29.17</p>
<b>FOTO 35</b>	<b>FOTO 36</b>
 <p>UTM: 23M 811479mE 9138479mN Elevação: 193.08±21 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 32.36</p>	 <p>UTM: 23M 809607mE 9139594mN Elevação: 184.18±17 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 34.50</p>
<b>FOTO 37</b>	<b>FOTO 38</b>
 <p>UTM: 23M 808479mE 9139118mN Altitude: 164.5±44 m Precisão: 3.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 35.89</p>	 <p>UTM: 23M 808217mE 9139012mN Elevação: 180.8±21 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 36.15</p>
<b>FOTO 39</b>	<b>FOTO 40</b>
 <p>UTM: 23M 805705mE 9138254mN Altitude: 214.1±52 m Precisão: 7.1 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 39.13</p>	 <p>UTM: 23M 803967mE 9138932mN Elevação: 211.42±17 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 40.91</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-249 : ENTR. PI-143 (SIMPLÍCIO MENDES) / PAES LANDIM	
FOTO 41	FOTO 42
 <p>UTM: 23M 803938mE 9138941mN Elevação: 209.32±16 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 40.91</p>	 <p>UTM: 23M 803891mE 9138954mN Elevação: 209.72±19 m Precisão: 1.8 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM 20 ENTR. PI-143 / PAES LANDIM PI 249 KM 40.99</p>

## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

