



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI – 243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ



JANEIRO/2026

ÍNDICE

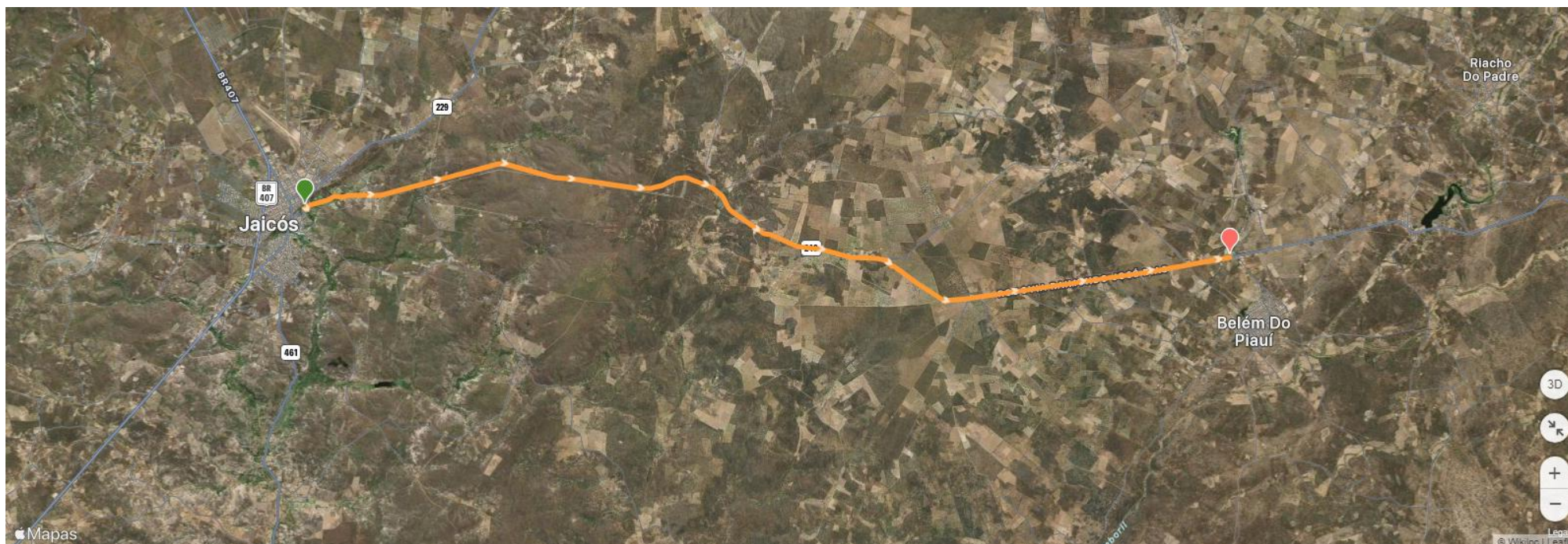
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	3
3.1.2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO	5
5	LVC	16
6	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	17
7	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	24

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 – 243, Jaicós / Belém do Piauí.

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 – 243, Jaicós / Belém do Piauí.

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-243

Trecho: Jaicós / Belém do Piauí.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Km 0,0, no final da AV. Marechal Alves Filho (AAUQ).

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 24M **E:** 264081 **N:** 9186213

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	18,83	18830,00	MICRO
TOTAL DE MICRO			18830,00
TOTAL KM DO TRECHO			18,83

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	6,70	6700,00	TSS	
6,70	7,00	300,00	SEM REVESTIMENTO	
7,00	18,83	11830,00	TSS	
TOTAL SEM REVESTIMENTO (m)			300,00	
TOTAL TSS (m)			18530,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 18,83

3.2.5 Localização final do trecho: Na interseção com PI-243, lado esquerdo, Km 1,4, trecho Belém do Piauí/ Padre Marcos.

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	5	10	11	0
1	2	0	11	12	0
2	3	0	12	13	0
3	4	0	13	14	0
4	5	0	14	15	0
5	6	0	15	16	0
6	7	0	16	17	0
7	8	1	17	18	0
8	9	0	18	18,83	0
9	10	0			
TOTAL				6	
ÁREA TOTAL				6 m ²	
PANELAS POR KM				0,32	

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo realizado em janeiro de 2026, foram identificados defeitos funcionais na rodovia, destacando-se a ocorrência de painéis abertos e rebaixamentos laterais.

No que se refere à drenagem, registraram-se a presença de meio-fio, valetas, bueiros e OAE's, elementos fundamentais para a preservação da estabilidade da plataforma, uma vez que contribuem para o adequado escoamento das águas pluviais. Ressalta-se, contudo, a necessidade de execução de meio-fio e sarjeta em determinados pontos do trecho.

Ademais, no km 0,09 há a necessidade da execução de um bueiro ou outra solução técnica na localidade, pois há escoamento da água do esgoto sobre a pista, comprometendo a segurança dos usuários.

Em relação à sinalização, a horizontal encontra-se em condições satisfatórias, enquanto a vertical apresenta na maior parte do segmento situação regular.

A seguir, são apresentadas observações adicionais e outros aspectos relevantes.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,13	PÓRTICO NOVO
18,80	PÓRTICO NOVO

3.3.2- Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
0,05	LD	10,00	3,00	30,00	
7,78	LD	6,00	1,00	6,00	
TOTAL (m²)					36,00

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
2,10	2,30	200,00	REGULAR	2,10	2,30	200,00	REGULAR
3,40	3,57	170,00	RUIM	2,90	3,10	200,00	REGULAR
3,64	3,76	120,00	REGULAR	3,40	3,57	170,00	RUIM
3,80	4,00	200,00	REGULAR	3,64	3,76	120,00	REGULAR
4,60	4,70	100,00	REGULAR	3,80	4,00	200,00	REGULAR
5,30	5,37	70,00	REGULAR	4,60	4,70	100,00	REGULAR
5,65	5,77	120,00	REGULAR	5,30	5,37	70,00	REGULAR
6,00	6,10	100,00	REGULAR	5,65	5,77	120,00	REGULAR
6,64	6,68	40,00	REGULAR	6,00	6,10	100,00	REGULAR
7,86	8,80	940,00	RUIM	6,28	6,29	10,00	RUIM
8,92	9,16	240,00	RUIM	6,64	6,68	40,00	REGULAR
9,78	9,97	190,00	REGULAR	7,86	8,80	940,00	RUIM
11,77	11,88	110,00	REGULAR	9,00	9,45	450,00	RUIM
12,90	13,08	180,00	REGULAR	9,78	9,97	190,00	REGULAR
13,67	13,83	160,00	RUIM	11,77	11,88	110,00	REGULAR
15,64	15,85	210,00	RUIM	12,90	13,08	180,00	REGULAR
16,28	16,48	200,00	REGULAR	13,67	13,83	160,00	RUIM
18,48	18,83	350,00	REGULAR	15,64	15,85	210,00	RUIM
				16,28	16,48	200,00	REGULAR
				18,48	18,83	350,00	REGULAR
TOTAL (m)		3700,00		TOTAL (m)		4120,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		1980,00		TOTAL REGULAR LD (m)		2180,00	
TOTAL RUIM LE (m)		1720,00		TOTAL RUIM LD (m)		1940,00	
TOTAL LE (m)		3700,00		TOTAL LD (m)		4120,00	
TOTAL (m)						7820,00	

3.3.4 – Localização das OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
18,60	PONTILHÃO
TOTAL (UN)	1

3.3.5 – Localização das valetas

VALETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
		0,00		7,68	7,74	60,00	
		0,00				0,00	
TOTAL (m)		0,00		TOTAL (m)		60,00	
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)		0,00		TOTAL RUIM LD (m)		0,00	
TOTAL LE (m)		0,00		TOTAL LD (m)		60,00	
TOTAL (m)						60,00	

3.3.6 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
0,19	BDTC	-	OBSTRUÍDO	SEM ACESSO
0,57	BTTC	-	OBSTRUÍDO	
2,17	BSCC	-	OBSTRUÍDO	SEM ACESSO
3,81	BSTC	-	OBSTRUÍDO	SEM ACESSO
5,63	BSTC	-	OBSTRUÍDO	
5,93	BSTC	-	OBSTRUÍDO	SEM ACESSO
6,27	BSTC	-	OBSTRUÍDO	
6,47	BSTC	-	OBSTRUÍDO	SEM ACESSO
7,76	BSTC	-	OBSTRUÍDO	DISSIPADOR QUEBRADO NO LADO DIREITO
8,00	BSTC	-	-	
8,21	BDTC	-	OBSTRUÍDO	
8,29	BSTC	-	OBSTRUÍDO	BOCA DO BUEIRO QUEBRADA DO LADO ESQUERDO
8,97	BSTC		OBSTRUÍDO	
13,52	BSTC		REGULAR	
15,53	BSTC		OBSTRUÍDO	
17,33	BSTC	-	OBSTRUÍDO	
18,71	BTCC	-	OBSTRUÍDO	ALA ESQUERDA TRINCADA
TOTAL			17,00	

3.3.5 – Meios-Fios para executar

MEIOS FIOS PARA EXECUTAR							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,10	0,20	100,00	EXECUTAR	0,08	0,21	130,00	EXECUTAR
3,14	3,30	160,00	EXECUTAR	3,14	3,30	160,00	EXECUTAR
6,23	6,33	100,00	EXECUTAR	6,24	6,32	80,00	EXECUTAR
6,40	6,50	100,00	EXECUTAR	6,41	6,51	100,00	EXECUTAR
TOTAL (m)		360,00		TOTAL (m)		340,00	
TOTAL (m)						700,00	

3.3.6 – Sarjetas para executar

SARJETAS PARA EXECUTAR							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
		0,00	EXECUTAR	3,26	3,32	60,00	EXECUTAR
TOTAL (m)		0,00		TOTAL (m)		60,00	
TOTAL (m)						60,00	








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	18,83	18,83	0,0	0,00	0,00
TOTAL		18,83	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	5,00	5,00	0,00	0,00	0,0
5,00	17,00	0,00	12,00	0,00	0,0
17,00	18,83	1,83	0,00	0,00	0,0
TOTAL		6,83	12,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		36,27%	63,73%	0,00%	0,00%











<div>    </div>				
SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS A IMPLANTAR				
TRECHO: PI-243, JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ				
KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
5,40	R-7	LD	IMPLANTAR	
7,74	R-7	LD	IMPLANTAR	
8,20	R-7	LD	IMPLANTAR	
8,94	R-7	LD	IMPLANTAR	
TOTAL A IMPLANTAR			4,00	

SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS EXISTENTES

TRECHO: PI-243, JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,19	A-2b	LD	BOM	
0,32	A-2a	LD	BOM	
0,32	A-2a	LE	BOM	
0,50	A-2b	LE	BOM	
0,52	A-2a	LD	BOM	
0,55	A-2a	LE	BOM	
0,60	A-2b	LD	BOM	
0,68	A-18	LE/LD	BOM	
0,74	A-2b	LE	BOM	
0,84	A-18	LE	BOM	
1,00	A-18	LE/LD	BOM	
1,02	A-18	LE/LD	BOM	
1,12	A-18	LE/LD	BOM	

1,20	A-2a	LE	BOM	
1,50	A-2b	LE	BOM	
1,83	R-7	LE	BOM	
1,94	PLACA DE AVISO	LD	BOM	
2,04	R-7	LD	BOM	
2,32	A-2b	LD	BOM	
2,64	A-2a	LE	BOM	
2,75	R-19	LE	BOM	
2,77	R-7	LD	BOM	
3,60	A-2b	LD	BOM	
3,90	A-2a	LE	BOM	
4,06	R-7	LD	BOM	
4,08	R-7	LE	BOM	
4,60	A-2a	LD	BOM	
4,90	A-2b	LE	BOM	

6,45	A-2a	LD	BOM	
6,78	A-2b	LE	BOM	
6,82	A-2a	LD	BOM	
7,01	A-2b	LE	BOM	
7,03	A-2b	LD	BOM	
7,18	A-2a	LE	BOM	
7,28	A-2b	LD	BOM	
7,50	A-2a	LE	BOM	
7,78	A-2b	LD	BOM	
8,08	A-2a	LE	BOM	
8,11	A-2b	LD	BOM	
TOTAL DE PLACAS EXISTENTES			43,00	

3.5 Roço lateral

ROÇO LATERAL					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,10	0,60	500,00	0,10	0,60	500,00
1,30	1,90	600,00	1,30	1,90	600,00
2,20	18,83	16630,00	2,20	18,83	16630,00
TOTAL (ha)		5,319	TOTAL (ha)		5,319
TOTAL (ha)					10,638

3 RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-243, no trecho compreendido entre os municípios de Jaicós e Belém do Piauí, abrangeu uma extensão total de 18,83 km, integralmente pavimentada com microrrevestimento asfáltico.

Durante a vistoria de campo, foram identificados 6,00 m² de placas e 36,00 m² de rebaixamentos laterais ao longo do segmento avaliado. Ademais, constatou-se a existência de 4.160 metros de meio-fio em condições regulares e 3.660 metros em estado insatisfatório.

No que se refere às obras de drenagem, o trecho conta com 17 bueiros e 1 pontilhão, responsáveis pelo adequado escoamento das águas sob o corpo estradal.

Em relação à sinalização, a horizontal apresenta-se em boas condições de visibilidade e conservação. Já a sinalização vertical encontra-se em estado regular ao longo de 12 km e em condições favoráveis em 6 km do trecho inspecionado.





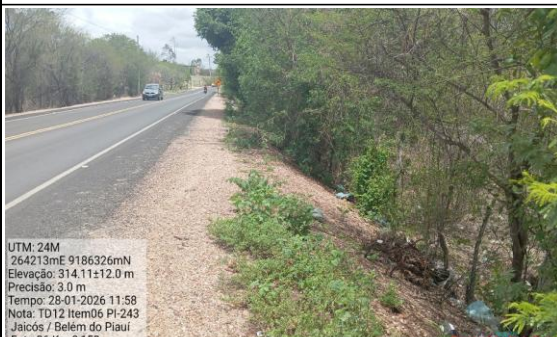


Ressalta-se, ainda, a necessidade de execução de serviços de roço em uma área aproximada de 10,64 hectares, uma vez que a vegetação está interferindo na visibilidade das placas de sinalização vertical, com maior criticidade no intervalo entre os quilômetros 11,80 e 12,10.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	18,83
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	6,00
	DESGASTE (m ²)	0,00
	EROSÃO (m ³)	0,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	36,00
	RESTAURAÇÃO (m ³)	0,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - BOM (m)	0,00
	MEIO-FIO - REGULAR (m)	4160,00
	MEIO-FIO - RUIM (m)	3660,00
	SARJETA - BOM (m)	0,00
	VALETAS (m)	60,00
	BUEIROS (un)	17,00
	OAES (un)	1,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	18,83
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	6,83
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - REGULAR (Km)	12,00
ROÇO PARA EXECUTAR	ROÇO LATERAL (ha)	10,638
DRENAGEM PARA EXECUTAR	MEIO-FIO (m)	700,00
	SARJETA (m)	60,00

5 LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																																
Rodovia: PI-243 Trecho: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ.																																
jan/26 Pág.1																																
nº tre-cho	Extensão			Recapeamento com TB			Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.				
				Pista	Acostam.		Tapa	Pista	Acostamento			Retificar	Rebaix.	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.		Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.							
	Inicial	Final	Extensão		LD	LE	Buraco		LD	LE	Greide	Lateral		S/N	Tipo	Corpo	Boca						Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.		
1	0	2	2				X					X		S	T		D					X				X					BDTC NO KM 0,19 E BTTC NO KM 0,57.	
2	2	4	2											S	T		S	X				X				X					BSCC NO KM 2,17 E BSTC NO KM 3,81.	
3	4	6	2											S	T		S	X				X				X	X				BSTC NO KM 5,63 E E BSTC NO KM 5,93.	
4	6	8	2				X					X		S	T		S	X				X					X				BSTC NO KM 6,27; BSTC NO KM 6,47 E BSTC NO KM 7,76.	
5	8	10	2											S	T		S	X				X					X				BSTC NO KM 8,00, BDTC NO KM 8,21, BSTC NO KM 8,29 E BSTC NO KM 8,97.	
6	10	12	2															X				X					X					
7	12	14	2															X				X					X					BSTC NO KM 13,52.
8	14	16	2															X				X					X					BSTC NO KM 15,53.
9	16	18	2											S	T		D	X				X				X	X					BDTC NO KM 17,33.
10	18	18,83	0,83															X				X				X						BTCC NO KM 18,71.

6 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 24M 264085mE 9186240mN Elevação: 288.11±15.0 m Precisão: 6.34 m Tempo: 28-01-2026 11:54 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 02 Km 0,00</p>	 <p>UTM: 24M 264086mE 9186247mN Elevação: 288.11±8.91 m Precisão: 10.09 m Tempo: 28-01-2026 11:54 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 01 Km 0,00</p>
FOTO 3	FOTO 4
 <p>UTM: 24M 264102mE 9186271mN Elevação: 288.11±3.09 m Precisão: 8.251 m Tempo: 28-01-2026 11:55 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 03 Km 0,050</p>	 <p>UTM: 24M 264110mE 9186275mN Elevação: 297.61±25.8 m Precisão: 17.38 m Tempo: 28-01-2026 11:56 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 04 Km 0,090</p>
FOTO 5	FOTO 6
 <p>UTM: 24M 264183mE 9186327mN Elevação: 298.21±41.7 m Precisão: 3.324 m Tempo: 28-01-2026 11:57 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 05 Km 0,130</p>	 <p>UTM: 24M 264213mE 9186326mN Elevação: 314.11±12.0 m Precisão: 3.0 m Tempo: 28-01-2026 11:58 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 06 Km 0,150</p>
FOTO 7	FOTO 8
 <p>UTM: 24M 264275mE 9186353mN Elevação: 298.2±100.0 m Precisão: 1.3 m Tempo: 28-01-2026 12:04 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 07 Km 0,190</p>	 <p>UTM: 24M 264410mE 9186400mN Elevação: 314.1±49.6 m Precisão: 1.283 m Tempo: 28-01-2026 12:07 Nota: TD12 Item06 PI-243 Jaicós / Belém do Piauí Foto 08 Km 0,320</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 9

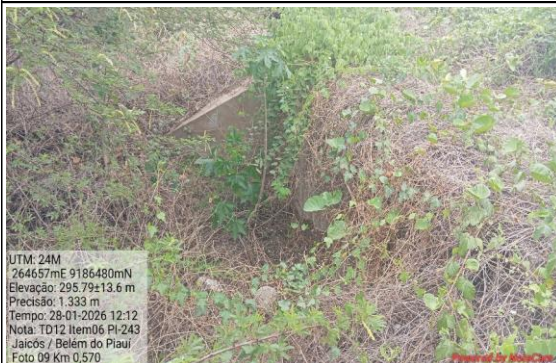


FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15

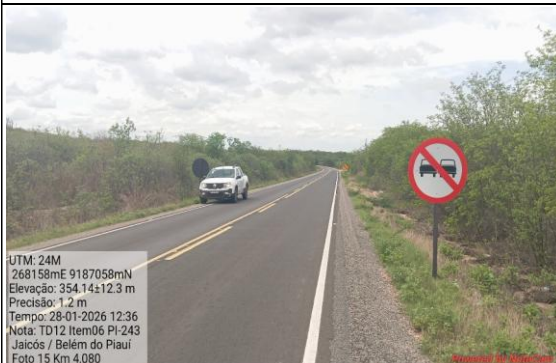


FOTO 16



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 25



FOTO 26

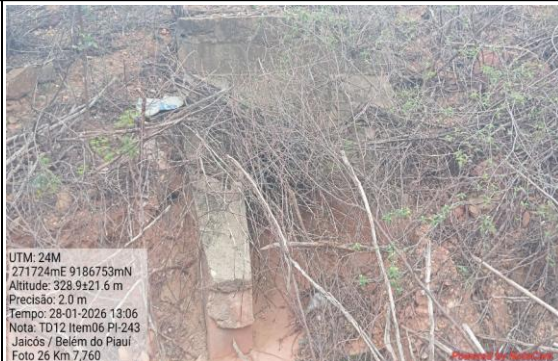


FOTO 27



FOTO 28

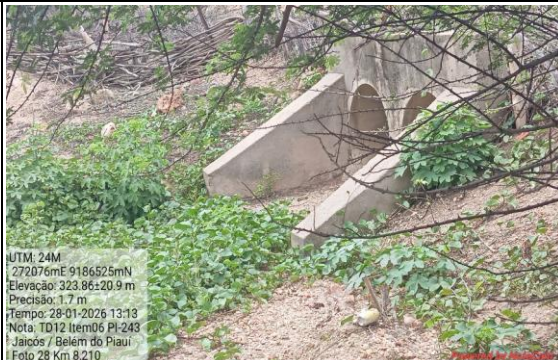


FOTO 29



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 33



FOTO 34



FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37



FOTO 38



FOTO 39



FOTO 40



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 41



FOTO 42



FOTO 43



FOTO 44

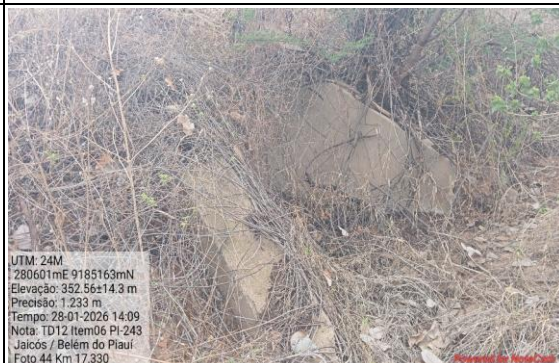


FOTO 45



FOTO 46



FOTO 47



FOTO 48



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-243: JAICÓS / BELÉM DO PIAUÍ

FOTO 49



FOTO 50



FOTO 51



FOTO 52



FOTO 53



7 DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

