



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI- 143: OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ.



ABRIL/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	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 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-143, de Oeiras até Colônia 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-143, de Oeiras/Colônia do Piauí.

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-143

Trecho: Oeiras / Colônia do Piauí.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Km 0,00. Fim do pavimento em paralelepípedo e início do micro, em Oeiras

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 816877E 9223014N

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	23,98	23980,00	MICRO	
TOTAL DE MICRO			23980,00	
TOTAL KM DO TRECHO			23,98	

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	5,81	5810,00	TSS	
5,81	23,98	18170,00	MICRO	
TOTAL TSS (m)			5810,00	
TOTAL MICRO (m)			18170,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 23,98 Km

3.2.5 Localização final do trecho: Município de Colônia do Piauí. Término do revestimento em micro novo, logo após a primeira conversão à esquerda, na chegada à cidade.

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	11	12	13	0
1	2	0	13	14	0
2	3	0	14	15	0
3	4	0	15	16	0
4	5	0	16	17	0
5	6	1	17	18	0
6	7	0	18	19	0
7	8	1	19	20	0
8	9	0	20	21	1
9	10	0	21	22	1
10	11	0	22	23	0
11	12	1	23	23,98	13
TOTAL			29		
ÁREA TOTAL			29 m ²		
PANELAS POR KM			1,21		

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em abril de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de panelas, rebaixamentos laterais, áreas desgastadas e trechos que necessitam que sejam realizadas restaurações.

Há necessidade de realizar limpeza dos dispositivos de drenagem e roço em toda rodovia. A sinalização vertical do trecho está boa e, a horizontal em sua maioria está bom e conta com a presença de tachas refletivas. Também é essencial que seja realizada a caiação dos pontos de drenagem.

Os pórticos existentes na pista não apresentam placa de inauguração.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
1,16	PÓRTICO ANTIGO
22,13	PÓRTICO NOVO

3.3.2 – Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL				
KM	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
0,32	LE	10,00	1,20	12,00
TOTAL (m²)				12,00

3.3.3 – Localização das restaurações

TRECHOS A SEREM RESTAURADOS			
ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
1ª ÁREA	23,74	23,98	240,00
TOTAL (m)			240,00

3.3.4 – Localização dos desgastes

DESGASTE					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
23,74	24,01	E/D	80,0	6,0	480,00
TOTAL (m²)					480,00

3.3.5 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
3,46	BDCC		RUIM	
5,43	BSTC	8,00	REGULAR	
10,64	BSTC		REGULAR	
22,3				SEM ACESSO
TOTAL				4,00

3.3.6 – Localização das OAEs

OAEs	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
1,40	PONTE
TOTAL (UN)	1

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
1,24	1,43	190,00	REGULAR	0,74	0,91	170,00	RUIM
1,80	2,01	210,00	REGULAR	1,18	1,43	250,00	REGULAR
2,16	2,26	100,00	REGULAR	1,80	1,93	130,00	REGULAR
2,44	2,56	120,00	REGULAR	2,16	2,26	100,00	REGULAR
2,90	2,95	50,00	REGULAR	2,44	2,56	120,00	REGULAR
3,09	3,28	190,00	REGULAR	2,90	2,95	50,00	REGULAR
3,47	3,55	80,00	REGULAR	3,09	3,28	190,00	REGULAR
12,80	13,00	200,00	RUIM	3,47	3,55	80,00	REGULAR
14,47	14,58	110,00	REGULAR	5,78	5,83	50,00	REGULAR
16,44	16,58	140,00	REGULAR	10,57	10,74	170,00	REGULAR
20,84	21,06	220,00	REGULAR	12,80	13,00	200,00	RUIM
		0,00		14,47	14,58	110,00	REGULAR
		0,00		16,44	16,59	150,00	REGULAR
		0,00		20,97	21,06	90,00	REGULAR
TOTAL (m)		1610,00		TOTAL (m)		1860,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		1410,00		TOTAL REGULAR LD (m)		1490,00	
TOTAL RUIM LE (m)		200,00		TOTAL RUIM LD (m)		370,00	
TOTAL LE (m)		1610,00		TOTAL LD (m)		1860,00	
TOTAL (m)							3470,00

3.3.8 – Situação das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
2,99	3,10	110,00	REGULAR	1,69	1,77	80,00	REGULAR
4,06	4,26	200,00	REGULAR	2,01	2,10	90,00	REGULAR
5,68	5,98	300,00	REGULAR	2,83	3,00	170,00	REGULAR
21,06	21,14	80,00	RUIM	5,85	5,98	130,00	REGULAR
		0,00		21,06	21,10	40,00	RUIM
TOTAL (m)		690,00		TOTAL (m)		510,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		610,00		TOTAL REGULAR LD (m)		470,00	
TOTAL RUIM LE (m)		80,00		TOTAL RUIM LD (m)		40,00	
TOTAL LE (m)		690,00		TOTAL LD (m)		510,00	
TOTAL (m)							1200,00

3.3.9 – Localização dos meios-fios para executar

MEIOS FIOS PARA EXECUTAR								
LE				LD				
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	
0,74	0,91	170,00	EXECUTAR	0,74	0,91	170,00	SUBSTITUIR	
12,80	13,00	200,00	RECUPERAR	12,80	13,00	200,00	RECUPERAR	
TOTAL (m)		370,00		TOTAL (m)		370,00		
TOTAL (m)							740,00	

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	23,74	23,74	0,0	0,00	0,00
23,74	23,98	0,00	0,0	0,00	0,24
TOTAL		23,74	0,00	0,00	0,24
PERCENTUAL		99,00%	0,00%	0,00%	1,00%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	23,98	23,98	0,00	0,00	0,00
TOTAL		23,98	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

3.4 Roço Lateral

ROÇO LATERAL					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,50	23,98	23480,00	0,50	23,98	23480,00
TOTAL (ha)			TOTAL (ha)		7,044
TOTAL (ha)					14,088

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-143, de Oeiras / Colônia do Piauí, apresentou uma extensão total de 23,98 Km que foram pavimentados com MICRO.

Durante o percurso, foi identificado 29 m² de panelas, 480 m² de desgastes, 240,00 metros de restaurações e 12,00 m² de rebaixamentos laterais.

Quanto à drenagem, o trecho apresenta 2900,00 metros de meio-fio em situação regular e 570,00 metros em situação ruim. Além disso, apresenta 4 bueiros e 1 OAEs que auxiliam no escoamento da água sob o corpo das estradas. É fundamental que seja realizado 740,00 metros de meio-fio.

A sinalização horizontal apresenta tachinhas, 23,74 Km encontra-se em condições boas e 0,99 Km não existente, já a vertical está em situação boa.

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 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	29 m ²
	DESGASTE (m ²)	480,00
	RESTAURAÇÃO (m)	240,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	12,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO FIO - REGULAR (m)	2900,00
	MEIO FIO - RUIM (m)	570,00
	SARJETA - REGULAR (m)	1080,00
	SARJETA - RUIM (m)	120,00
	BUEIROS (un)	4,00
	OAEs (un)	1,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	23,74
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - INEXISTENTE (Km)	0,99
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	23,98
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	14,088
DRENAGEM PARA EXECUTAR	MEIO FIO (m)	740,00

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																										
Rodovia: PI-143 Trecho: OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ.																										
nº tre- cho	Extensão			Recapareamento com TB			Restauração			Proteç. da Saia	Bueiros			Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.			Sinalização Vert.			Obs.		
	Inicial	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar		LD	LE	Greide	Rebaix.	Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.				
				LD	LE	Buraco																				
1	0	2	2			X				X								X	X				X			
2	2	4	2													S	C	D	X	X		X	X			BDCC NO KM 3,46.
3	4	6	2													S	T	S	X	X		X	X			BSTC NO KM 5,43.
4	6	8	2			X																X	X			
5	8	10	2																			X	X			
6	10	12	2													S	T	S	X			X	X			BSTC NO KM 10,64.
7	12	14	2															X				X	X			
8	14	16	2															X				X	X			
9	16	18	2															X				X				
10	18	20	2																		X			X		
11	20	22	2			X												X	X			X				
12	22	23,98	1,98	X	X	X	X	X	X							S					X		X		BUEIRO SEM ACESSO NO KM 22,30	

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-143 : OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ	
FOTO 1  UTM: 23M 816877mE 9223014mN Elevação: 169.63±2 m Precisão: 1.9 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.00 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 2  UTM: 23M 816880mE 9223012mN Elevação: 171.23±3 m Precisão: 2.1 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.00 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 3  UTM: 23M 816845mE 9222881mN Elevação: 172.03±2 m Precisão: 15.2 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.14 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 4  UTM: 23M 816821mE 9222700mN Elevação: 174.43±5 m Precisão: 1.2 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.32 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 5  UTM: 23M 816807mE 9222649mN Elevação: 174.63±1 m Precisão: 1.5 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.35 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 6  UTM: 23M 816803mE 9222518mN Elevação: 175.33±1 m Precisão: 1.8 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 0.58 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 7  UTM: 23M 816634mE 9221950mN Elevação: 179.13±50 m Precisão: 1.8 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 1.16 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 8  UTM: 23M 816608mE 9221914mN Elevação: 184.23±42 m Precisão: 2.2 m Tempo: 22-04-2025 Nota: TD 07 ITEM 02 OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ PI 143 KM 1.16 <small>Powered by NoteCam</small>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-143 : OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ

FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-143 : OEIRAS / COLONIA DO PIAUÍ

FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-143 : OEIRAS / COLONIA DO PIAUÍ

FOTO 25



FOTO 26



FOTO 27



FOTO 28



FOTO 29



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-143 : OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ

FOTO 33



UTM: 23M
811443mE 9200600mN
Elevação: 201.38±2 m
Precisão: 16.7 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 23.74

FOTO 34



UTM: 23M
811482mE 9200585mN
Altitude: 182.2±15 m
Precisão: 2.0 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 23.79

FOTO 35



UTM: 23M
811498mE 9200578mN
Elevação: 201.06±12 m
Precisão: 77.6 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 23.79

FOTO 36



UTM: 23M
811651mE 9200513mN
Elevação: 201.15±15 m
Precisão: 3.9 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 23.97

FOTO 37



UTM: 23M
811748mE 9200328mN
Elevação: 202.85±1 m
Precisão: 4.6 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 24.22

FOTO 38



UTM: 23M
811748mE 9200331mN
Elevação: 202.75±1 m
Precisão: 21.7 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 24.22

FOTO 39

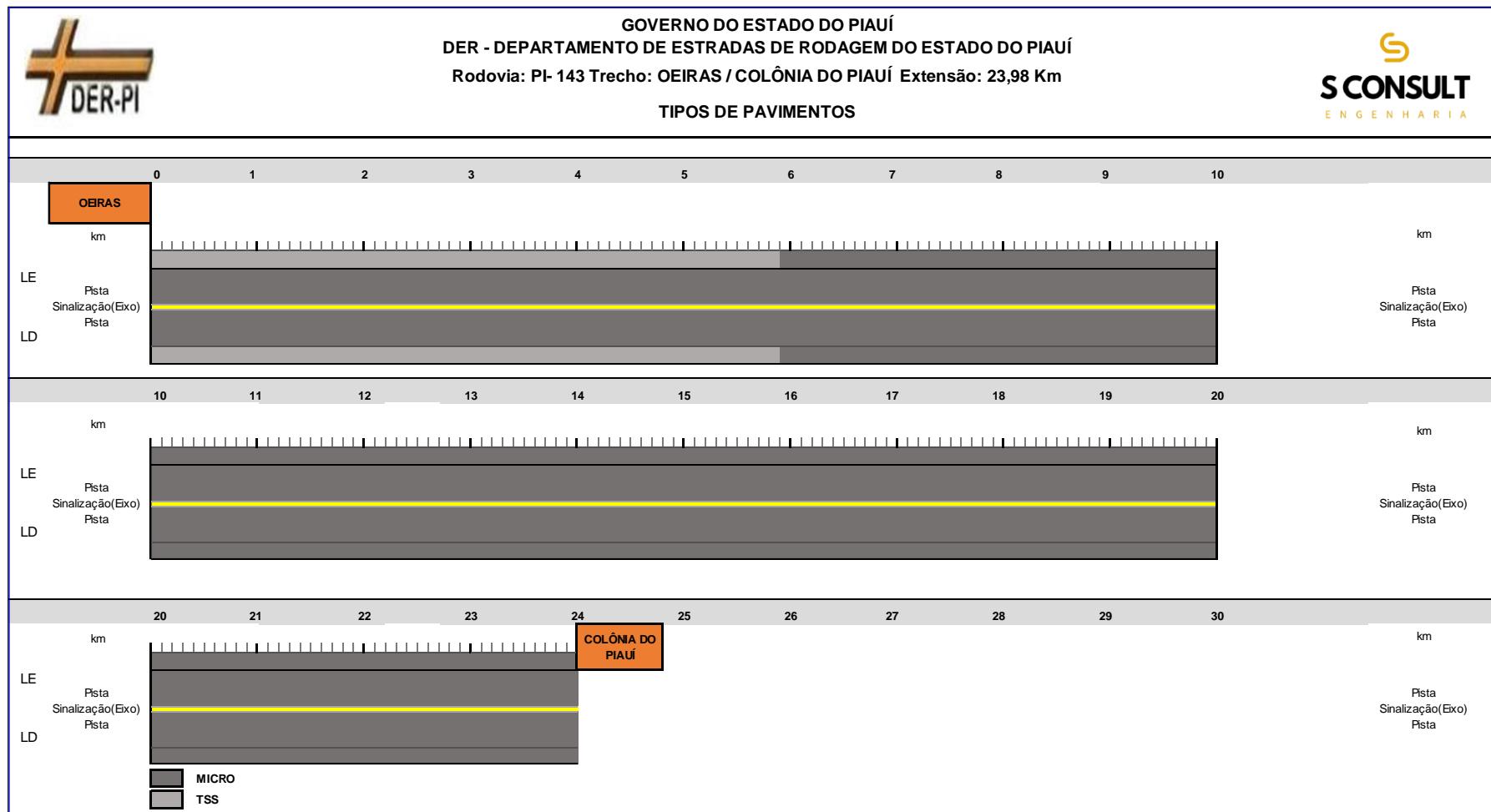


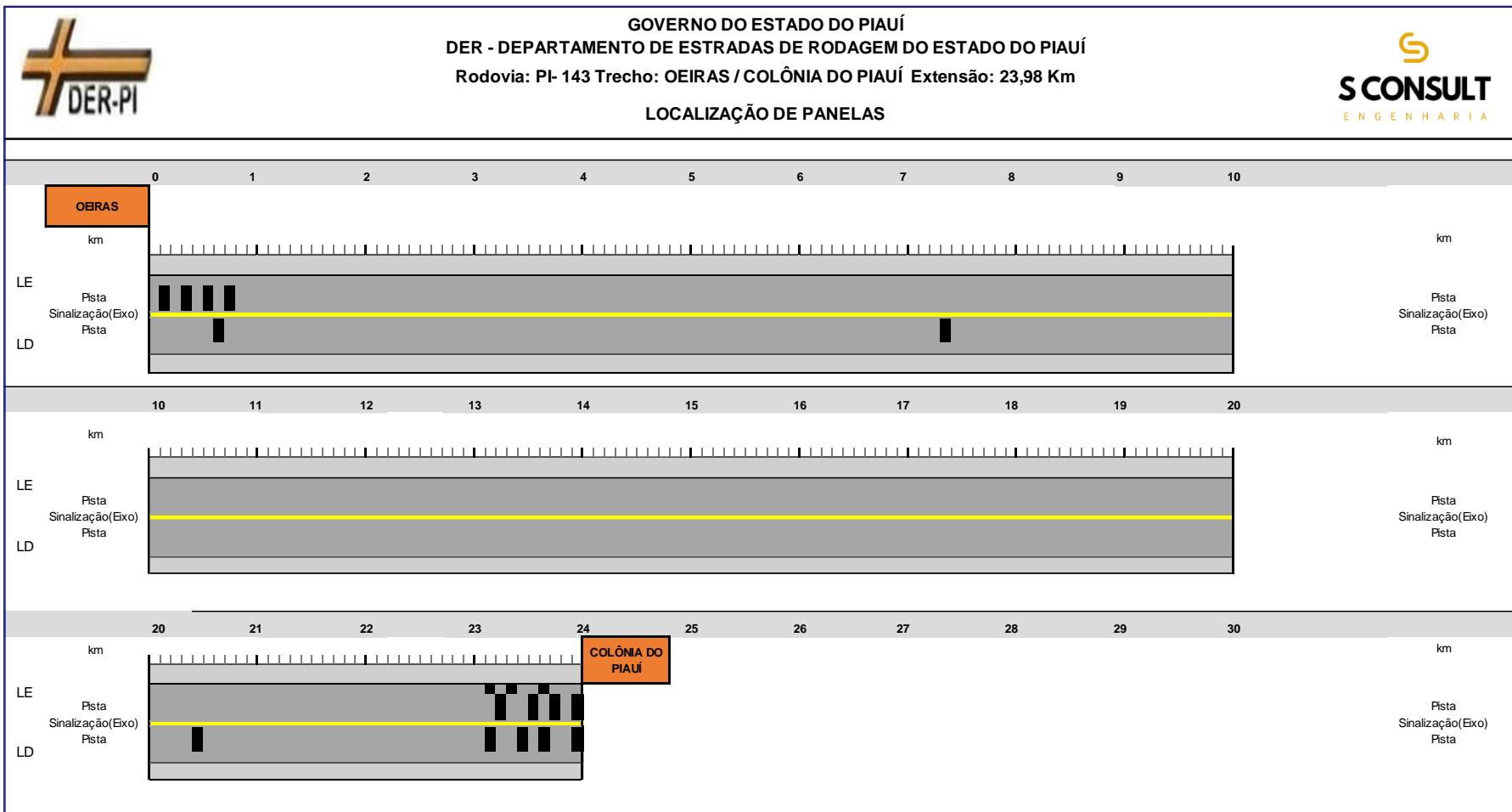
UTM: 23M
811753mE 9200323mN
Elevação: 202.75±2 m
Precisão: 6.1 m
Tempo: 22-04-2025
Nota: TD 07 ITEM 02
OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ
PI 143 KM 24.22

FOTO 40



7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA






GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
Rodovia: PI-143 Trecho: OEIRAS / COLÔNIA DO PIAUÍ Extensão: 23,98 Km
LOCALIZAÇÃO DOS REBAIXAMENTOS LATERAIS

