



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI – 452: SÃO FÉLIX DO PIAUÍ/ POVOADO BURITI DO CASTELO



NOVEMBRO/2025

ÍNDICE

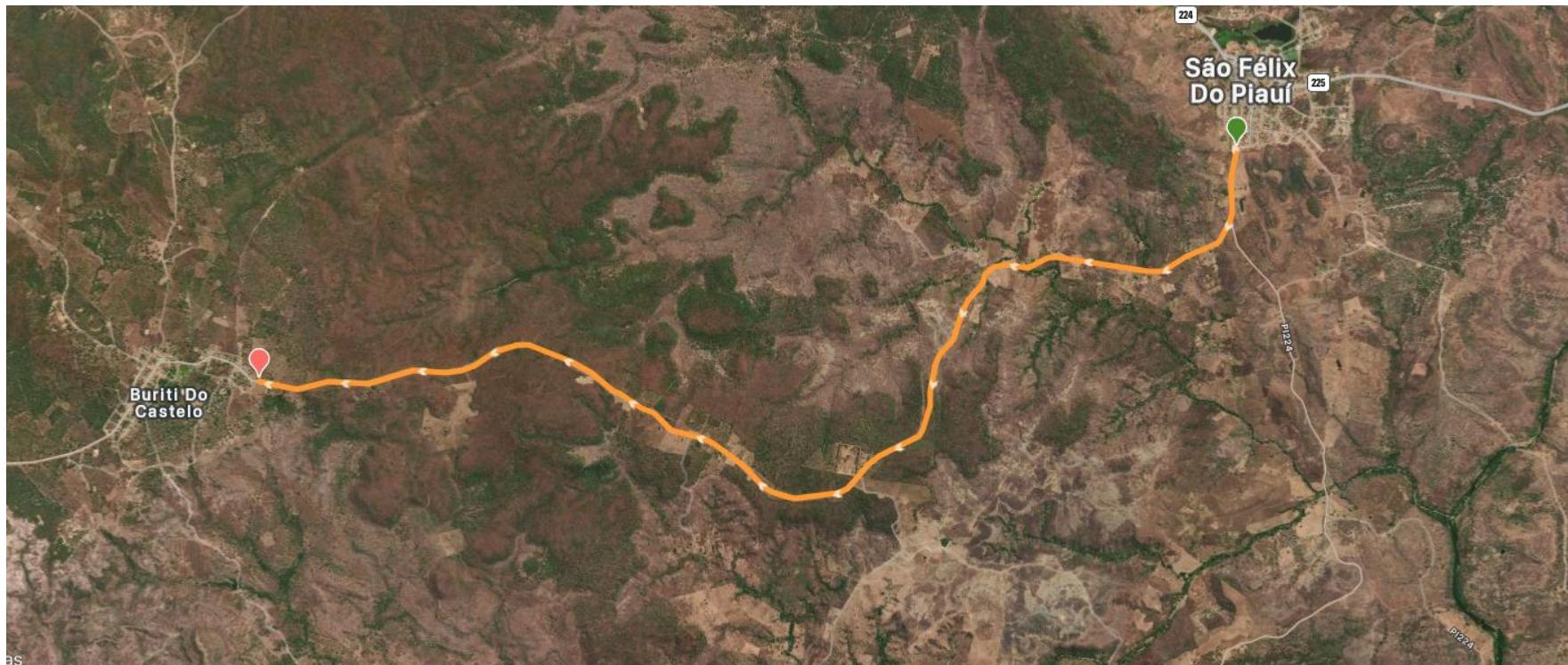
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS.....	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO.....	5
3.3	RESUMO DOS PRINCIPAIS EVENTOS DA SUPERFÍCIE:	6
3.4	SINALIZAÇÃO	8
4.	RESULTADOS.....	8
5.	LVC	10
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	11
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	15

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 – 452, da cidade de São Félix do Piauí até o Povoado de Buriti do Castelo.

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 – 452, de São Félix do Piauí até o Povoado de Buriti do Castelo.

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-452

Trecho: São Félix do Piauí/ Povoado Buriti do Castelo

3.2.1 Localização

3.2.1.1 **Início:**

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

Fuso: 23M **N:** 9.342.772 **E:** 819.575

3.2.2 Dimensões da pista pavimentada

3.2.2.1 **Pista:**

. **Largura(m):** 6,0

. **Tipo de revestimento:** TSD

TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	TIPO
0,00	10,75	10750,00	TSD
TOTAL DE TSD			10750,00
TOTAL KM DO TRECHO			10,75

3.2.3 Acostamento:

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

. **Tipo de revestimento:** TSS

TIPOS DE REVESTIMENTO (ACOSTAMENTO)				
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	TIPO	OBSERVAÇÕES
0,00	10,75	10750,00	TSS	
TOTAL TSS (m)			10,75	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 10,75

3.2.5 Localização final do trecho: Chegada ao município de São Félix do Piauí.

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento: Dezembro/2024.

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	5	6	0
1	2	0	6	7	0
2	3	0	7	8	0
3	4	0	8	9	0
4	5	0	9	10,75	0
TOTAL			0		
ÁREA TOTAL			0 m ²		
PANELAS POR KM			0,00		

3.3.1- Considerações

Durante o Levantamento Visual Contínuo (LVC), realizado em novembro de 2025, não foi identificado grandes problemas de desgaste no trecho referentes a defeitos no revestimento.

Quanto a drenagem, foram encontrados meios-fios, sarjetas, bueiros e OAE's que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas e verificou-se a necessidade de caiação de todos os meios-fios.

Ademais, as sinalizações horizontal e vertical encontram-se em cenário de boa conservação.

A seguir, mais detalhes da inspeção realizada

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO (km)	OBSERVAÇÃO
0,33	PÓRTICO EM CONSTRUÇÃO
10,30	PÓRTICO EM CONSTRUÇÃO
10,55	PÓRTICO ANTIGO

3.3.2 – Localização e Situação dos meios fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,07	0,15	80,00	BOM	0,06	0,11	50,00	BOM
0,61	0,75	140,00	BOM	0,21	0,27	60,00	BOM
0,83	0,96	130,00	BOM	0,67	0,74	70,00	BOM
1,46	1,56	100,00	BOM	0,87	0,96	90,00	BOM
1,63	1,69	60,00	BOM	1,28	1,37	90,00	BOM
1,78	2,04	260,00	BOM	1,46	1,56	100,00	BOM
2,16	2,41	250,00	BOM	1,63	1,69	60,00	BOM
2,54	2,64	100,00	BOM	1,78	2,04	260,00	BOM
2,82	3,15	330,00	BOM	2,16	2,41	250,00	BOM
3,51	3,83	320,00	BOM	2,52	2,64	120,00	BOM
3,93	4,17	240,00	BOM	2,69	3,15	460,00	BOM
4,36	4,46	100,00	BOM	3,74	3,83	90,00	BOM
5,16	5,34	180,00	BOM	3,80	4,24	440,00	BOM
6,52	6,60	80,00	BOM	4,36	4,46	100,00	BOM
7,06	7,15	90,00	BOM	4,68	4,79	110,00	BOM
7,21	7,25	40,00	BOM	5,16	5,22	60,00	BOM
7,30	7,42	120,00	BOM	5,56	5,69	130,00	BOM
7,55	7,55	0,00	BOM	6,56	6,60	40,00	BOM
8,21	8,43	220,00	BOM	7,06	7,15	90,00	BOM
8,66	8,97	310,00	BOM	7,30	7,42	120,00	BOM
9,09	9,21	120,00	BOM	7,55	7,55	0,00	BOM
9,94	10,00	60,00	BOM	7,79	7,89	100,00	BOM
10,34	10,42	80,00	BOM	8,36	8,43	70,00	BOM
		0,00		8,66	8,84	180,00	BOM
		0,00		9,09	9,21	120,00	BOM
		0,00		10,00	10,42	420,00	BOM
TOTAL (m)		3410,00		TOTAL (m)		3680,00	
TOTAL BOM LE (m)		3410,00		TOTAL BOM LD (m)		3680,00	
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)		3410,00		TOTAL LD (m)		3680,00	
TOTAL (m)						7090,00	

3.3.3 – Localização e Situação dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDICÃO	OBSERVAÇÃO
0,08	BSTC	-	BOM	BUEIRO NOVO
0,73	BDTC	-	BOM	BUEIRO NOVO
1,67	BSTC	370,00	BOM	BUEIRO NOVO
2,41	BSTC	-	BOM	BUEIRO NOVO
TOTAL				4,00

3.3.4 – Localização de OAE's

OAES		
LOCALIZAÇÃO	TIPO	CONDIÇÕES
2,62	PONTE	
TOTAL (UN)		1,0

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	10,75	10,75	0,00	0,00	0,00
TOTAL	10,75	0,00	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL	100,00%	0,00%	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	10,75	10,75	0,0	0,00	0,00
TOTAL	10,75	0,00	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-452, entre as cidades de São Félix do Piauí ao Povoado Buriti do Castelo, abrange uma extensão total de 10,75 km, com 100% da malha revestida em TSD. Em relação ao grau de intervenção, o trecho enquadra-se no Nível 1, caracterizado por serviços conservação rotineira.

Durante o percurso, foram identificados 7.090,00 metros de meio-fio que necessitam de caiação, uma ponte e quatro bueiros destinados ao escoamento das águas pluviais.

No que se refere à sinalização horizontal, esta se encontra em bom estado de conservação. Com relação a sinalização vertical, esta também apresenta bom estado de conservação.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 1 - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	10,75
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	0,00
	DESGASTE (m ²)	0,00
	RESTAURAÇÃO (m)	0,00
DRENAGEM EXISTENTE	MEIO FIO - BOM (m)	7090,00
	BUEIRO (un)	4,00
	OAES (un)	1,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	10,75
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	10,75
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,00

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																								
Rodovia: PI-452 - SÃO FÉLIX DO PIAUÍ / POV. BURITI DO CASTELO																								
nº tre- cho	Extensão			Recapeamento com TB			Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros			Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Obs.	
	Inicial	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.		S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.		
	LD	LE	Buraco	LD	LE	Greide	Lateral												Bom	Reg.	Ruim	Inexist.		
1	0	2	2								S	T	S										BSTC (KM 0,08, KM 1,67 E KM 2,00); BDTC (KM 0,73); PÓRTICO (KM 0,33).	
2	2	4	2																					PONTE (KM 2,62).
3	4	6	2																					
4	6	8	2																					
5	8	10,75	2,75																					PÓRTICO (KM 10,30 E KM 10,55).

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-452: SÃO FÉLIX DO PIAUÍ AO Povoado BURITI DO CASTELO

FOTO 9



UTM: 23M
8194626E 9342059mN
Elevação: 151.09±15.2 m
Precisão: 1.4 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 0,73

FOTO 10



UTM: 23M
8177232E 9341780mN
Elevação: 156.14±18.8 m
Precisão: 7.85 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 2,62

FOTO 11



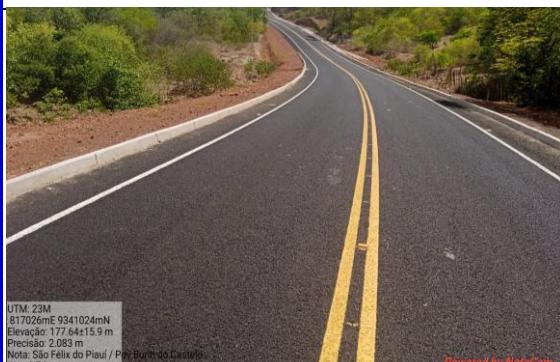
UTM: 23M
817728E 9341779mN
Elevação: 137.54±15.2 m
Precisão: 1.74 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 2,62

FOTO 12



UTM: 23M
817026E 9341034mN
Elevação: 177.64±15.0 m
Precisão: 0.916 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 3,74

FOTO 13



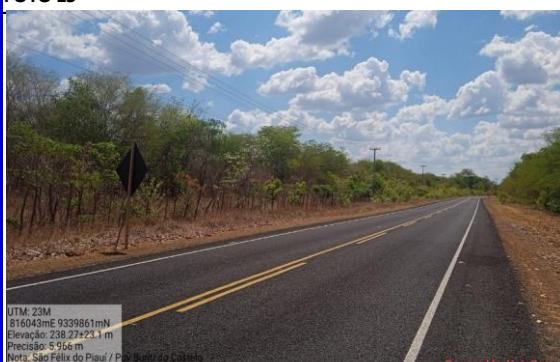
UTM: 23M
817026E 9341024mN
Elevação: 177.64±15.9 m
Precisão: 2.083 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 3,74

FOTO 14



UTM: 23M
8169930E 9340943mN
Elevação: 175.94±15.6 m
Precisão: 1.933 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 3,83

FOTO 15



UTM: 23M
816043mE 9339861mN
Elevação: 238.27±23.1 m
Precisão: 5.356 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 5,34

FOTO 16



UTM: 23M
8145504E 9340598mN
Elevação: 237.97±14.7 m
Precisão: 1.12 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov Buriti do Castelo
Km: 7,21

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-452: SÃO FÉLIX DO PIAUÍ AO Povoado BURITI DO CASTELO

FOTO 17



UTM: 23M
814590mE 934098mN
Elevação: 237.97±15.6 m
Precisão: 1.78 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 7,21

FOTO 18



UTM: 23M
813481mE 9341147mN
Elevação: 235.76±15.8 m
Precisão: 1.3 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 8,39

FOTO 19



UTM: 23M
813479mE 9341142mN
Elevação: 235.06±13.1 m
Precisão: 1.22 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 9,39

FOTO 20



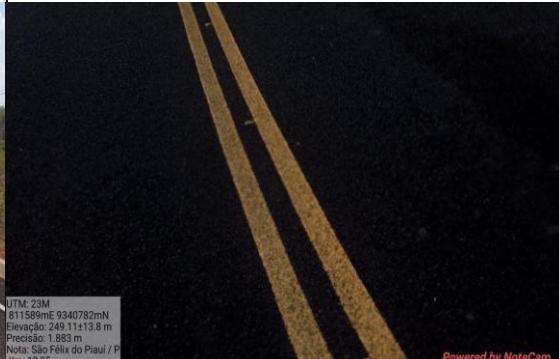
UTM: 23M
813481mE 9341143mN
Elevação: 238.26±19.0 m
Precisão: 2.26 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 9,39

FOTO 21



UTM: 23M
811925mE 9340836mN
Elevação: 255.01±17.3 m
Precisão: 2.2 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 10,09

FOTO 22



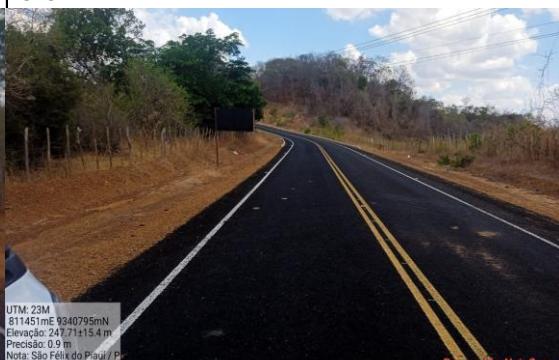
UTM: 23M
811189mE 9340782mN
Elevação: 249.11±13.8 m
Precisão: 1.883 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 10,05

FOTO 23



UTM: 23M
811451mE 9340795mN
Elevação: 247.71±14.8 m
Precisão: 2.0 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 10,50

FOTO 24



UTM: 23M
811451mE 9340795mN
Elevação: 247.71±15.4 m
Precisão: 2.0 m
Nota: São Félix do Piauí / Pov. Buriti do Castelo
Km: 10,50

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-452: SÃO FÉLIX DO PIAUÍ AO Povoado BURITI DO CASTELO

FOTO 25



UTM: 23M
811289mE 9340831mN
Elevação: 244.81±13.5 m
Precisão: 1.05 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,65

FOTO 26



UTM: 23M
811289mE 9340831mN
Elevação: 244.81±13.2 m
Precisão: 1.033 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,65

FOTO 27



UTM: 23M
811289mE 9340831mN
Elevação: 244.81±13.8 m
Precisão: 1.966 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado do Castelo
Km: 10,65

FOTO 28



UTM: 23M
811289mE 9340835mN
Elevação: 239.21±13.8 m
Precisão: 1.5 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,72

FOTO 29



UTM: 23M
811289mE 9340835mN
Elevação: 239.21±13.9 m
Precisão: 1.52 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,72

FOTO 30



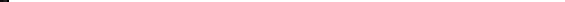
UTM: 23M
811289mE 9340835mN
Elevação: 239.21±14.7 m
Precisão: 1.42 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,72

FOTO 31

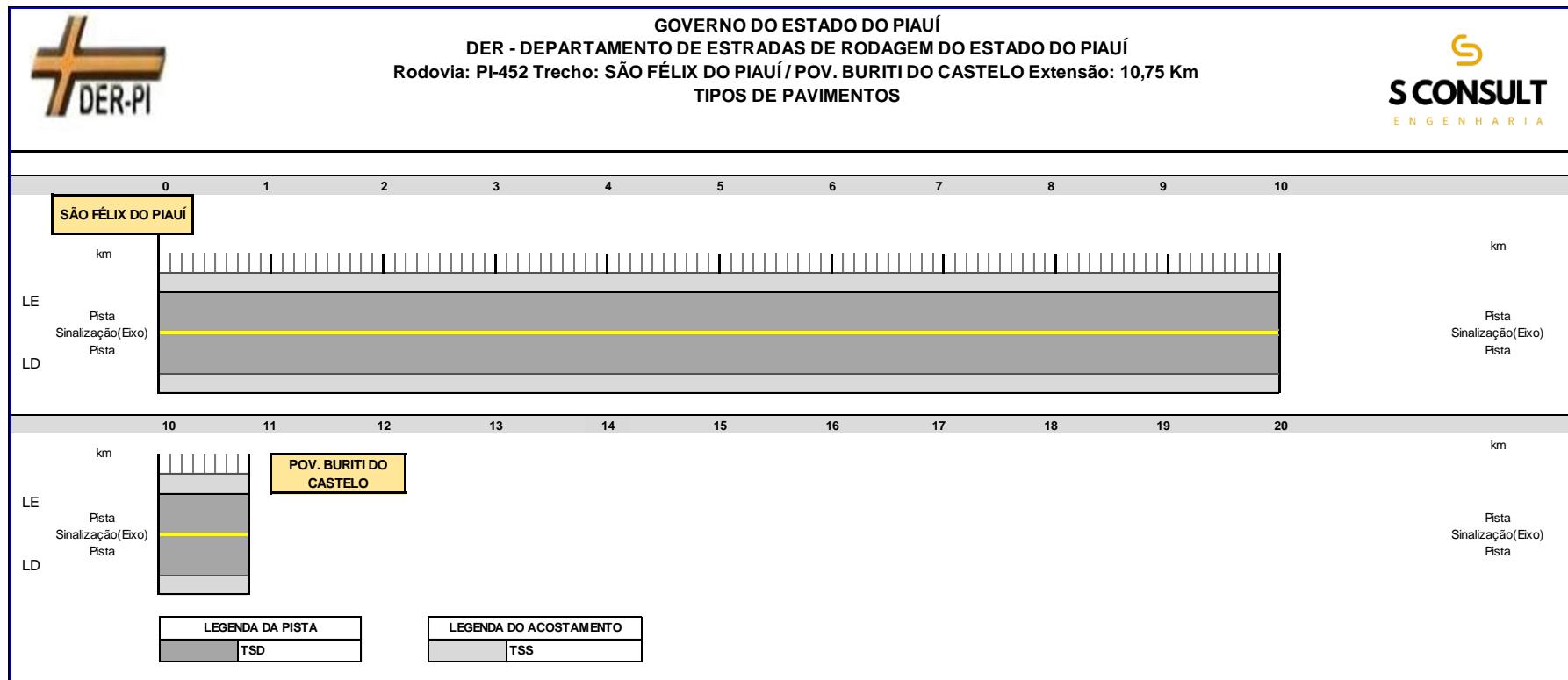


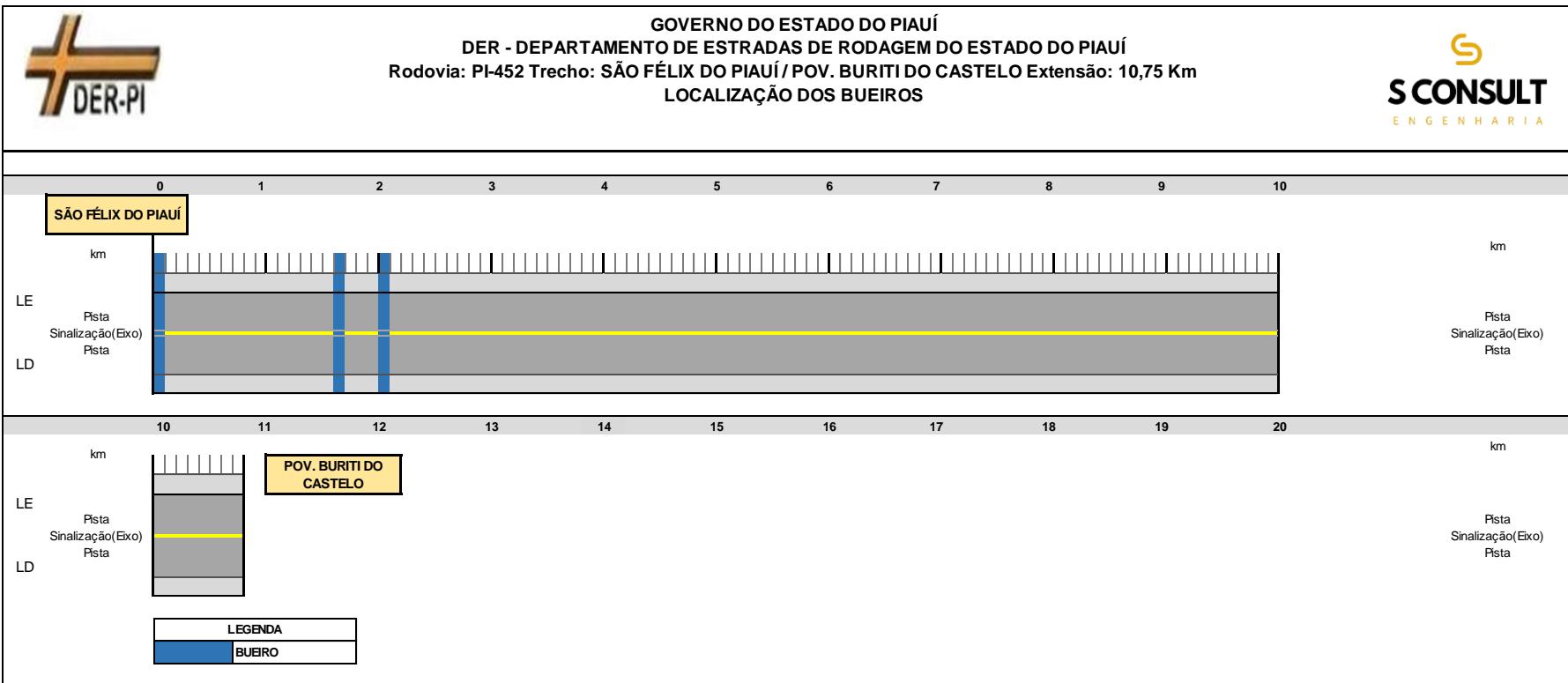
UTM: 23M
811289mE 9340835mN
Elevação: 239.21±13.8 m
Precisão: 1.44 m
Nota: São Félix do Piauí / Povoado Buriti do Castelo
Km: 10,72

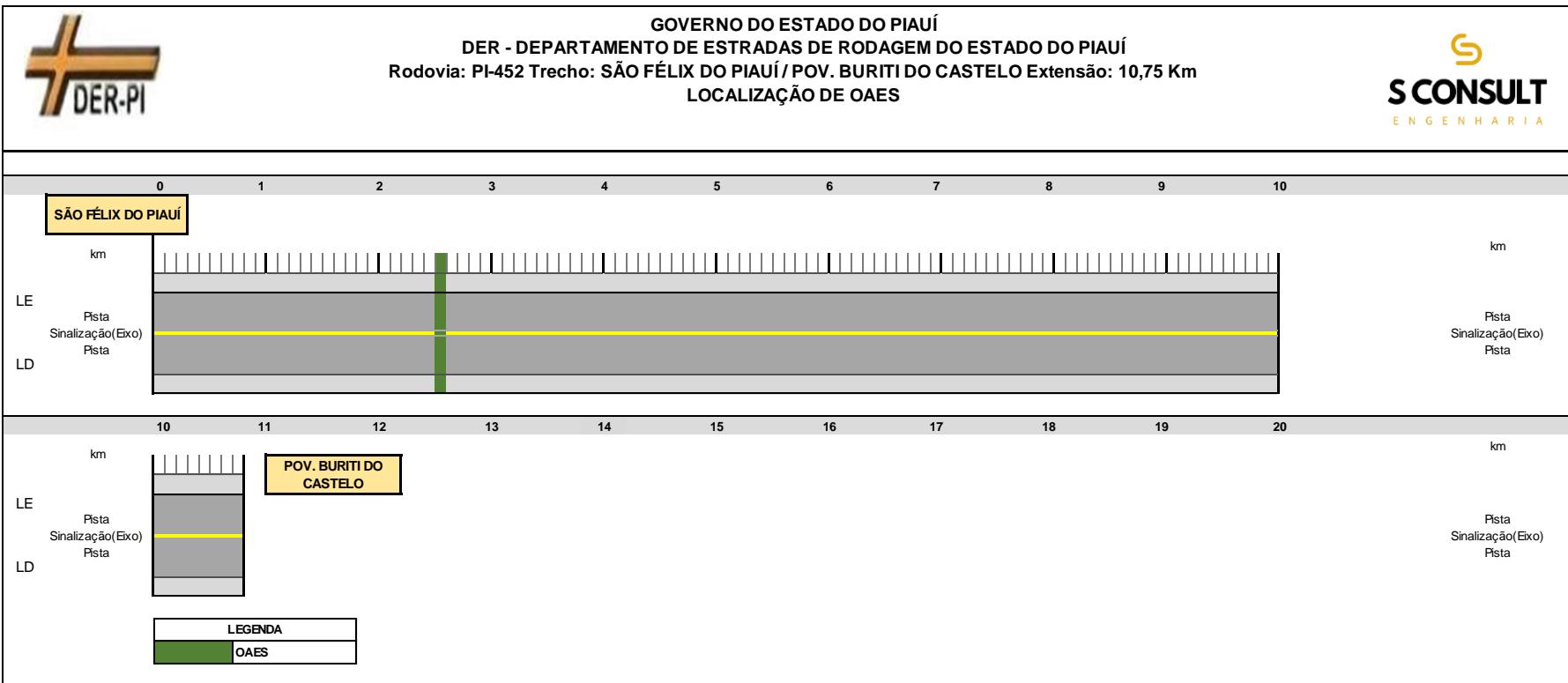
FOTO 32



7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA









GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
 DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
 Rodovia: PI-452 Trecho: SÃO FÉLIX DO PIAUÍ / POV. BURITI DO CASTELO Extensão: 10,75 Km
 LOCALIZAÇÃO DOS MEIOS FIOS

