



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ.



NOVEMBRO/2025

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	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	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 Ligação, do Entr.BR-343 (Av. Petrônio Portela) / São Pedro 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 na Ligação, do Entr.BR-343 (Av. Petrônio Portela) / São Pedro 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 passageiros 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: Ligação

Trecho: Entr. BR-343 (Av. Petrônio Portela) / São Pedro do Piauí.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início:

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 751640 E 9340794 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	3,12	3120,00	TSD
3,12	3,44	320,00	CBUQ
TOTAL DE TSD			3120,00
TOTAL DE CBUQ			320,00
TOTAL KM DO TRECHO			3,44

3.2.3 Acostamento:

- . **Largura (m):** 1,0
- . **Tipo de revestimento:** Sem acostamento.

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 3,44 Km

3.2.5 Localização final do trecho:

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento: Não identificado.

3.3 Resumo dos principais eventos da superfície:

3.3.1- Considerações

Durante o levantamento de campo realizado em novembro de 2025, verificou-se que o revestimento da rodovia é constituído por Tratamento Superficial Duplo (TSD) e por Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ. Ao longo da inspeção, foram identificadas ocorrências isoladas de panelas, demandando intervenções pontuais de manutenção.

Quanto ao sistema de drenagem, foram identificados quatro bueiros responsáveis pelo escoamento das águas pluviais sob o corpo da estrada. Verificou-se que o bueiro situado no km 2,31 requer limpeza, e o do km 2,91 apresenta acesso dificultado.

A seguir, são apresentados os principais registros e observações técnicas referentes ao trecho inspecionado:

- **Panelas (área total de 26,0 m²):** Recomenda-se a execução de serviço de tapaburacos, a fim de prevenir a progressiva deterioração do pavimento.
- **Placas de sinalização:** Verificou-se a necessidade de instalação de placas de sinalizações ao longo do trecho da rodovia.
- **Erosão:** Constatou-se a ocorrência de erosão no km 0,03, cujas dimensões são de (2m x 1m x 1m).

3.3.2 – Localização das Panelas

PANELAS					
KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS	KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS
0	1	0	2	3	8
1	2	15	3	3,44	3
TOTAL				26	
ÁREA TOTAL				26 m ²	
PANELAS POR KM				7,56	

3.3.3 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDICÃO	OBSERVAÇÃO
0,03	BTTC	-	REGULAR	
2,31	BSCC	-	REGULAR	NECESSITA DE LIMPEZA
2,71	BSCC	-	RUIM	EROSÃO NO DISSIPADOR
2,91	-	-	-	SEM ACESSO
TOTAL				4,00

3.3.4 - Localização dos desgastes no revestimento

DESGASTE					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
0,01	3,12	LD/LE	3110,0 6,0	18660,00	SEVERO
TOTAL (m²)					18660,00

3.3.5 - Localização das erosões

EROSÃO				
KM	LADO	DIMENSÕES		VOLUME (m ³)
0,03	LD	2,00	1,00	1,00 2,00
TOTAL (m³)				2,00

3.3.6 – Localização e Situação dos meios fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,70	1,00	300,00	RUIM	0,02	0,12	100,00	REGULAR
		0,00		0,70	1,00	300,00	RUIM
		0,00		2,86	3,15	290,00	REGULAR
TOTAL (m)		300,00		TOTAL (m)		690,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		390,00	
TOTAL RUIM LE (m)		300,00		TOTAL RUIM LD (m)		300,00	
TOTAL LE (m)		300,00		TOTAL LD (m)		690,00	
TOTAL (m)						990,00	

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	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
0,02	3,44	0,00	0,00	3,42	0,00
TOTAL		0,00	0,02	3,42	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,58%	99,42%	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	0,03	0,03	0,0	0,00	0,00
0,03	3,44	0,00	0,0	0,00	3,41
TOTAL		0,03	0,00	0,00	3,41
PERCENTUAL		0,87%	0,00%	0,00%	99,13%

					
SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS EXISTENTES					
TRECHO: LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ					
KM		CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,00		R-2	LE	EXISTENTE	
TOTAL PLACAS EXISTENTES			1,00		



SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS A IMPLANTAR

TRECHO: LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ

KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,00	R-2	LD	IMPLANTAR	
0,03	A-2a	LE	IMPLANTAR	
1,85	A-2a	LD	IMPLANTAR	
2,15	A-2a	LD	IMPLANTAR	
2,15	A-2b	LE	IMPLANTAR	
2,30	A-2b	LE	IMPLANTAR	
2,65	A-2b	LD	IMPLANTAR	
2,87	A-2a	LE	IMPLANTAR	
3,10	A-2a	LD	IMPLANTAR	
3,18	A-2a	LE	IMPLANTAR	
3,42	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
TOTAL PLACAS EXISTENTES			11,00	

3.5 Roço Lateral

Não há necessidade de realização de roço.

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da ligação Entr. BR-343 (Av. Petrônio Portela) / São Pedro do Piauí apresentou uma extensão total de 3,44 km, com pavimentação composta por TSD e CBUQ.

Durante o percurso, foram identificados aproximadamente 18.660,00 m² de áreas com desgaste severo e 2,00 m³ de erosão. O trecho conta ainda com quatro bueiros destinados ao escoamento das águas pluviais.

A sinalização horizontal encontra-se em condições insatisfatórias na maior parte da via, enquanto a sinalização vertical necessita de implementação de 11 placas ao longo do trecho avaliado.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	3,12
	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	0,32
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	26,00
	DESGASTE (m ²)	18660,00
	EROSÃO (m ³)	2,00
DRENAGEM EXISTENTE	MEIO FIO - REGULAR (m)	390,00
	MEIO FIO - RUIM (m)	600,00
	BUEIRO (un)	4,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	0,02
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	3,42
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	0,03
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - INEXISTENTE (Km)	3,41
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,00

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																			nov/25				Pág.1									
nº tre- cho	Extensão			Recapreamento com TB				Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem				Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.		
	Inicial	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.	LD	LE	Buraco	LD	LE	Greide	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		T	X	X			X	X		X	X		Erosão no km 0,03 LD, (2,0 x 1,0 x 2,0).
2	2	3,44	1,44		X													S	C		S	X				X			X			BSCC no km 2,71; Bueiro sem acesso no km 2,91.

6.RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ (ENTRADA 02)	
FOTO 1	FOTO 2
	
UTM: 23M 751640mE 9340794mN Elevação: 245.60±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,0	UTM: 23M 751650mE 9340840mN Elevação: 244.69±9.50 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,03
FotoCam @ iOS	FotoCam @ iOS
FOTO 3	FOTO 4
	
UTM: 23M 751645mE 9340846mN Elevação: 234.27±9.75 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,03	UTM: 23M 751648mE 9340844mN Elevação: 244.20±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,03
FotoCam @ iOS	FotoCam @ iOS
FOTO 5	FOTO 6
	
UTM: 23M 751743mE 9341103mN Elevação: 249.30±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,33	UTM: 23M 751743mE 9341103mN Elevação: 249.30±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,33
FotoCam @ iOS	FotoCam @ iOS
FOTO 7	FOTO 8
	
UTM: 23M 751900mE 9341523mN Elevação: 260.10±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,79	UTM: 23M 751900mE 9341523mN Elevação: 260.10±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR 343/São Pedro 2º acesso Km:0,79
FotoCam @ iOS	FotoCam @ iOS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ (ENTRADA 02)

FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14

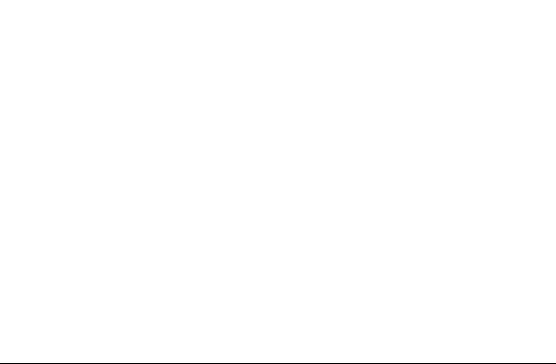


FOTO 15

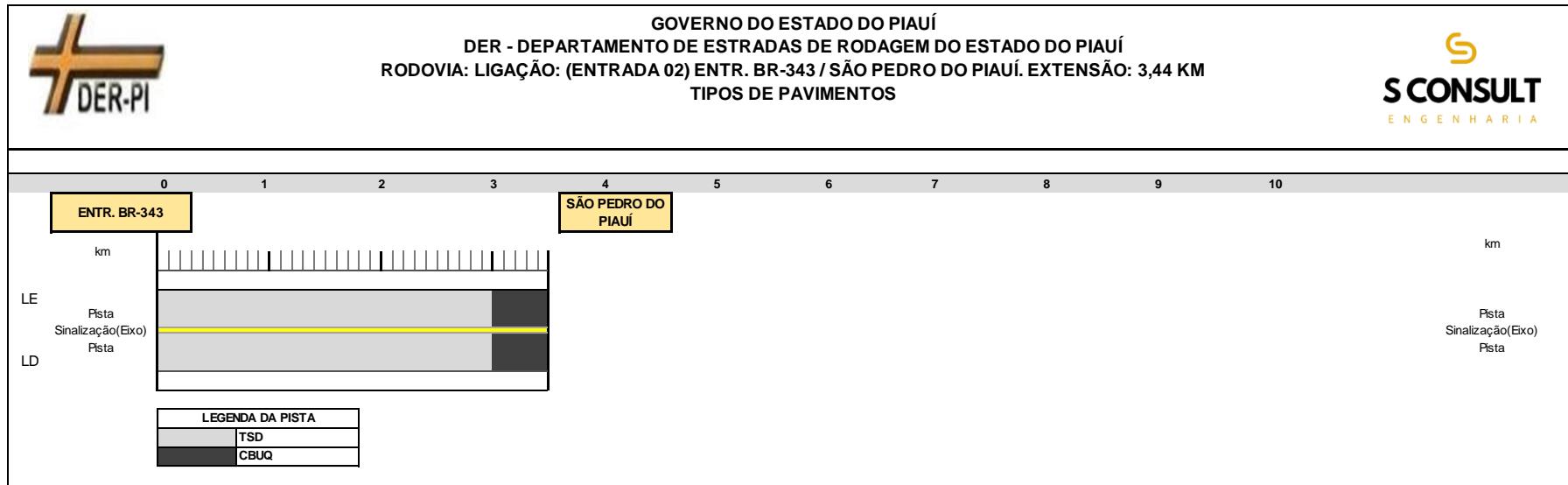


FOTO 16



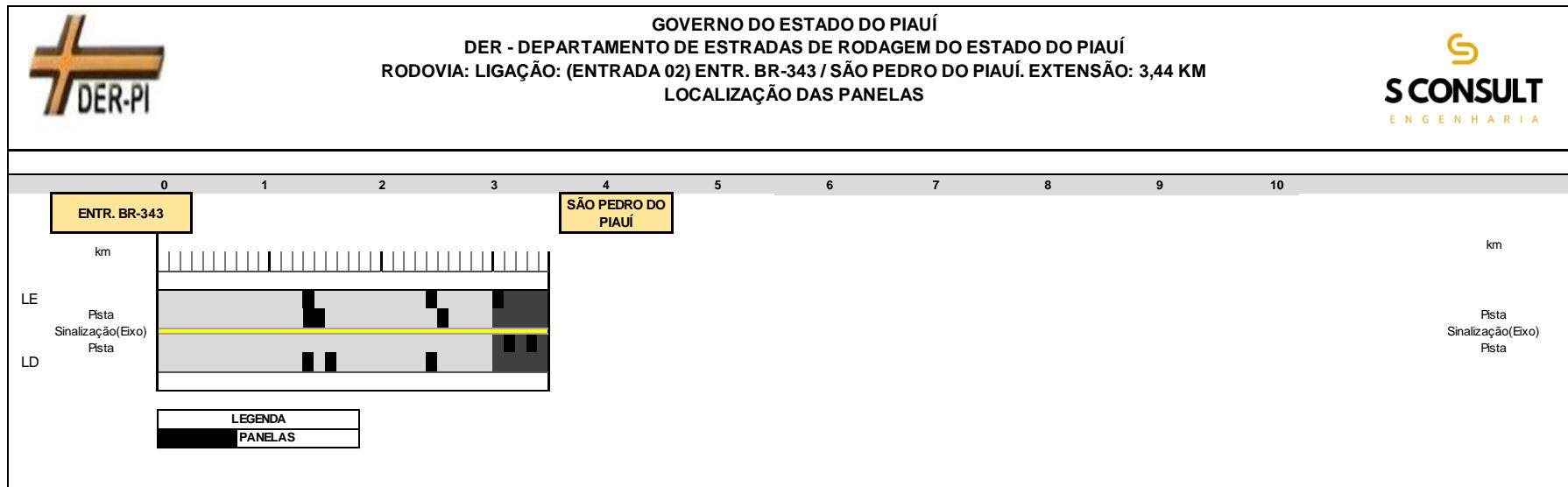
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO: ENTR.BR-343 (AV PETRÔNIO PORTELA) / SÃO PEDRO DO PIAUÍ (ENTRADA 02)	
FOTO 17	FOTO 18
 <p> UTM: 23M 752168mE 9343493mN Elevação: 256,40±9,50 m Perímetro: 5,00 m Nota: Entr. BR-343/São Pedro 2º acesso Km:2,86 </p> <p style="color: red; font-size: small;">Foto: Caren @OS</p>	 <p> UTM: 23M 752391mE 9344017mN Elevação: 271,20±9,50 m Perímetro: 5,00 m Nota: Entr. BR-343/São Pedro 2º acesso Km:3,44 </p> <p style="color: red; font-size: small;">Foto: Caren @OS</p>
 <p> UTM: 23M 752391mE 9344017mN Elevação: 271,20±9,50 m Perímetro: 5,00 m Nota: Entr. BR-343/São Pedro 2º acesso Km:3,44 </p> <p style="color: red; font-size: small;">Foto: Caren @OS</p>	

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA



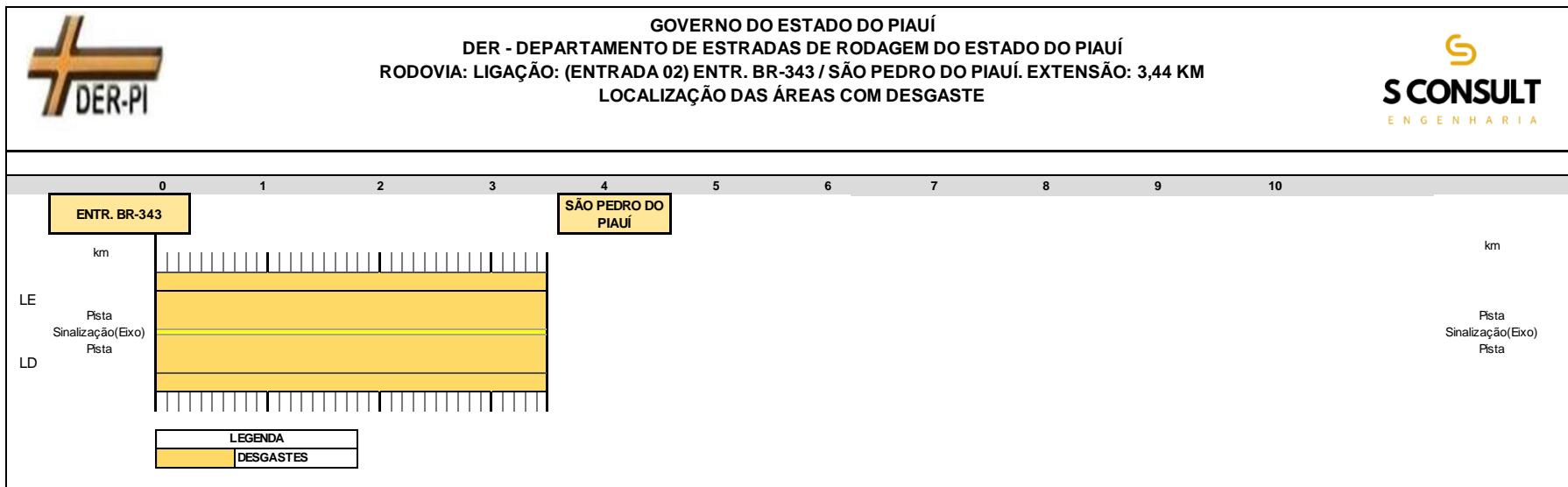


GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
RODOVIA: LIGAÇÃO: (ENTRADA 02) ENTR. BR-343 / SÃO PEDRO DO PIAUÍ. EXTENSÃO: 3,44 KM
LOCALIZAÇÃO DAS PANELAS



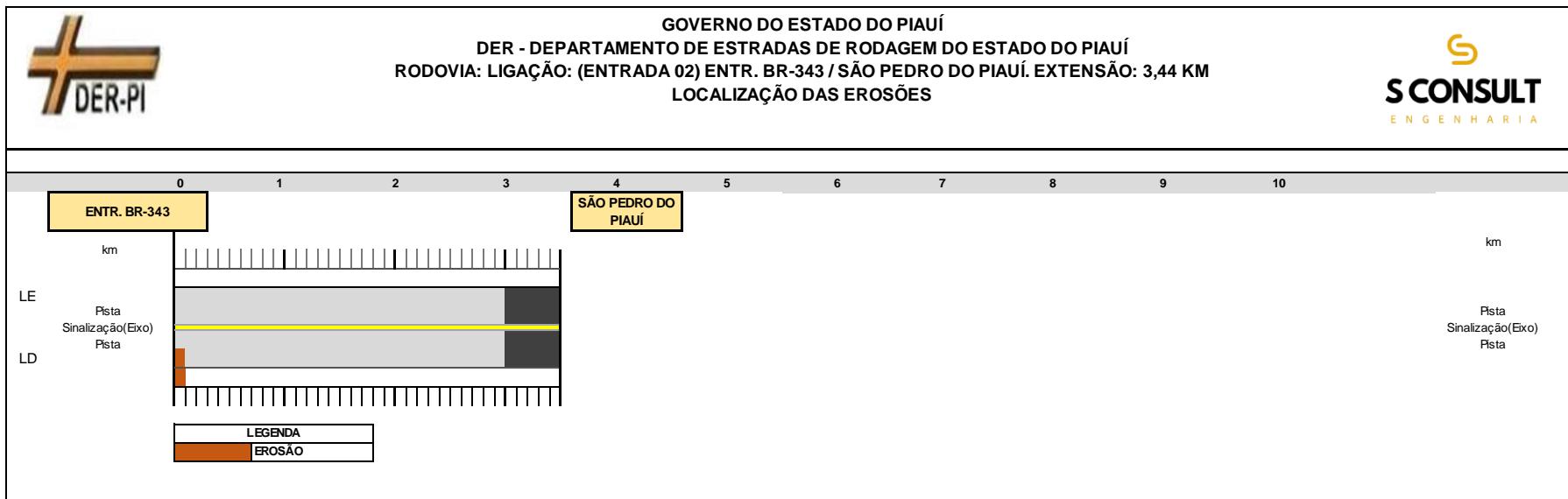


GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
RODOVIA: LIGAÇÃO: (ENTRADA 02) ENTR. BR-343 / SÃO PEDRO DO PIAUÍ. EXTENSÃO: 3,44 KM
LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS COM DESGASTE





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
RODOVIA: LIGAÇÃO: (ENTRADA 02) ENTR. BR-343 / SÃO PEDRO DO PIAUÍ. EXTENSÃO: 3,44 KM
LOCALIZAÇÃO DAS EROSÕES





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
RODOVIA: LIGAÇÃO: (ENTRADA 02) ENTR. BR-343 / SÃO PEDRO DO PIAUÍ. EXTENSÃO: 3,44 KM
LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS

