



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI- 302: BARRA GRANDE / CAJUEIRO DA PRAIA.



MARÇO/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.....	9
5.	LVC.....	10
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	11
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	14

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-302, de Barra Grande ao Cajueiro da Praia.

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-302, de Barra Grande / Cajueiro da Praia.

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-302

Trecho: Barra Grande / Cajueiro da Praia.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início:

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: M 232263E 9677865N

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	3,08	3080,00	CBUQ	
3,08	4,49	1410,00	PARALELEPÍPEDO	
4,49	7,70	3210,00	CBUQ	
TOTAL DE CBUQ			6290,00	
TOTAL DE PARALELEPÍPEDO			1410,00	
TOTAL KM DO TRECHO			7,70	

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	7,70	7700,00	SEM ACOSTAMENTO	
TOTAL SEM ACOSTAMENTO (m)			7700,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 7,70 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:

PANELAS					
KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS	KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS
0	1	0	4	5	0
1	2	0	5	6	0
2	3	0	6	7	0
3	4	0	7	7,7	0
TOTAL				0	
ÁREA TOTAL				0 m ²	
PANELAS POR KM				0,00	

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em março de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de rebaixamentos laterais.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,63	PÓRTICO SUSPENSO
0,93	PÓRTICO
1,75	PÓRTICO
3,09	PÓRTICO
6,93	PÓRTICO
7,55	PÓRTICO

3.3.2 – Localização do rebaixamento lateral

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
1,55	LD	3,50	2,00	7,00	
5,68	LE	8,50	1,20	10,20	
5,69	LE	3,50	1,20	4,20	
5,82	LD	3,00	1,00	3,00	
TOTAL (m²)					24,40

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	3,08	3,08	0,0	0,00	0,0
3,08	4,49	0,00	0,0	0,00	1,41
4,49	7,70	3,21	0,0	0,00	0,0
TOTAL		6,29	0,00	0,00	1,41
PERCENTUAL		81,69%	0,00%	0,00%	18,31%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	7,70	0,00	0,00	7,70	0,0
TOTAL		0,00	0,00	7,70	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-302, de Barra Grande / Cajueiro da Praia, apresentou uma extensão total de 7,70 Km, em que 6,29 Km foram pavimentados com CBUQ e 1,41 Km foram pavimentados com paralelepípedo.

Durante o percurso, não foi identificado painéis, mas foram encontrados 24,40 m² de rebaixamento lateral.









Além disso, A sinalização horizontal possui 6,29 Km bons e em 1,41 Km não possui sinalização, já a vertical está totalmente boa.


QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 1 - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	6,29
	EXTENSÃO TOTAL DE PARALELEPÍPEDO (Km)	1,41
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	0 m ²
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	24,40
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	6,29
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - INEXISTENTE (Km)	1,41
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	7,70
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,000









5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																													
Rodovia: PI-302 Trecho: BARRA GRANDE / CAJUEIRO DA PRAIA.																								mar/25				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 Greide	Rebaix. Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf		Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.		Ruim
1	0	2	2																		X				X				
2	2	4	2																		X			X	X				
3	4	6	2																		X				X				
4	6	7,7	1,7																		X				X				

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-302 : BARRA GRANDE / CAJUEIRO DA PRAIA	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 24M 232263mE 9677865mN Elevação: 4.78x20 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 0,00 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	 <p>UTM: 24M 232448mE 9677951mN Elevação: 11.16x20 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 0,21 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
FOTO 3	FOTO 4
 <p>UTM: 24M 232448mE 9677951mN Elevação: 9.16x21 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 0,21 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	 <p>UTM: 24M 232865mE 9677917mN Elevação: 12.34x20 m Precisão: 2.1 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 0,63 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
FOTO 5	FOTO 6
 <p>UTM: 24M 233168mE 9677857mN Elevação: 12.43x18 m Precisão: 2.4 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 0,93 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	 <p>UTM: 24M 233875mE 9676110mN Elevação: 29.93x4 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 1,29 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
FOTO 7	FOTO 8
 <p>UTM: 24M 233516mE 9677796mN Elevação: 12.31x15 m Precisão: 2.2 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 1,29 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	 <p>UTM: 24M 233766mE 9677750mN Elevação: 12.7x15 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 1,55 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-302 : BARRA GRANDE / CAJUEIRO DA PRAIA	
<p>FOTO 9</p>  <p>UTM: 24M 233956mE 9677585mN Elevação: 7.29±14 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 1.75 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 10</p>  <p>UTM: 24M 233956mE 9677567mN Elevação: 8.85±13 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 3.06 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 11</p>  <p>UTM: 24M 233248mE 9677562mN Elevação: 1.35±14 m Precisão: 2.0 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 3.08 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 12</p>  <p>UTM: 24M 235262mE 9677559mN Elevação: 5.24±14 m Precisão: 2.1 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 3.10 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 13</p>  <p>UTM: 24M 235679mE 9677381mN Elevação: 4.11±12 m Precisão: 1.6 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 3.56 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 14</p>  <p>UTM: 24M 235679mE 9677381mN Elevação: 4.11±15 m Precisão: 2.0 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 3.56 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 15</p>  <p>UTM: 24M 236925mE 9677042mN Elevação: 5.37±11 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 4.49 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 16</p>  <p>UTM: 24M 236925mE 9677042mN Elevação: 5.37±12 m Precisão: 2.1 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 4.49 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-302 : BARRA GRANDE / CAJUEIRO DA PRAIA	
<p>FOTO 17</p>  <p>UTM: 24M 236759mE 9677050mN Elevação: 4.16±1.1 m Precisão: 1.6 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 4.73 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 18</p>  <p>UTM: 24M 237640mE 9676749mN Elevação: 5.32±1.4 m Precisão: 1.9 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 5.68 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 19</p>  <p>UTM: 24M 237640mE 9676749mN Elevação: 5.22±1.4 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 5.68 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 20</p>  <p>UTM: 24M 237640mE 9676749mN Elevação: 5.22±1.3 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 5.68 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 21</p>  <p>UTM: 24M 237662mE 9676742mN Elevação: 7.92±1.4 m Precisão: 2.0 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 5.69 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 22</p>  <p>UTM: 24M 238696mE 9676109mN Elevação: 8.76±1.1 m Precisão: 1.7 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 6.93 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>
<p>FOTO 23</p>  <p>UTM: 24M 239216mE 9675722mN Elevação: 12.54±1.2 m Precisão: 2.0 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 7.55 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>	<p>FOTO 24</p>  <p>UTM: 24M 239352mE 9675682mN Elevação: 12.13±1.5 m Precisão: 1.8 m Nota: TD-01 ITEM 12 KM 7.70 BARRA GRANDE A CAJUEIRO DA PRAIA</p>

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

