



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

**DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ**

## **RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS**

**LIGAÇÃO: ENTR. PI-116 (LABINO) / ILHA GRANDE.**



**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 .....	8
5.	LVC .....	9
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	10
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 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 entroncamento da rodovia com a PI-116 (Labino) até Ilha grande.

## 2. MAPA DE SITUAÇÃO



3 m

### **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 de ligação, do Entr. PI-116 (Labino) / Ilha Grande.

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:** Ligação

**Trecho:** Entr. PI-116 (Labino) /Ilha Grande.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Km 0,00 no entroncamento da PI-116.

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

**Fuso:** 24M    191794E    9684691N

#### 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	4,93	4930,00	CBUQ
TOTAL DE CBUQ			4930,00
TOTAL KM DO TRECHO			4,93

#### 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	4,93	4930,00	SEM ACOSTAMENTO	
TOTAL SEM ACOSTAMENTO (m)			4930,00	

#### 3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 4,93 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	2	3	4	0
1	2	8	4	4,93	0
2	3	4			
TOTAL				14	
ÁREA TOTAL				14 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				2,84	

#### 3.3.1- Considerações

Durante o levantamento de campo realizado em novembro de 2025, verificou-se a ocorrência de placas e rebaixamentos laterais ao longo do segmento da rodovia. No que se refere ao sistema de drenagem, observou-se a necessidade de implantação de novos meios-fios, tendo em vista que os existentes apresentam condições insatisfatórias.

Quanto à sinalização, constatou-se a inexistência tanto da horizontal quanto da vertical, comprometendo a segurança e a orientação dos usuários.

O trecho é antigo e apresenta desgastes e fissuras, sendo recomendado a execução de recapeamento asfáltico para restabelecimento das condições adequadas de trafegabilidade e durabilidade do segmento.



### 3.3.2 – Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
0,05	LD	5,00	0,30	1,50	
0,70	LE	50,00	1,00	50,00	
1,72	LE	60,00	1,00	60,00	
2,52	LE	30,00	1,00	30,00	
3,18	LE	50,00	1,00	50,00	
TOTAL (m²)					191,50

### 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	4,93	0,00	0,0	0,00	4,93
TOTAL		0,00	0,00	0,00	4,93
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

#### 3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	4,93	0,00	0,0	0,00	4,93
TOTAL		0,00	0,00	0,00	4,93
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI de Ligação – trecho entre o entroncamento da PI-116 (Labino) e Ilha Grande– abrangeu uma extensão total de 4,93 km, integralmente pavimentada com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Durante a inspeção, foi identificada a presença de aproximadamente 14 m<sup>2</sup> de placas e 191,50 m<sup>2</sup> de áreas com rebaixamentos laterais ao longo do percurso.

No tocante à sinalização, observou-se que a sinalização horizontal e a vertical são inexistentes em toda a extensão, sendo necessária a implantação de ambas para garantir condições adequadas de segurança e orientação aos usuários.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	4,93
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	14,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	191,50
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - BOM (m)	0,00
	BUEIROS (un)	0,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NÃO EXISTENTE (Km)	4,93
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - NÃO EXISTENTE (Km)	4,93

## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																															
Rodovia: LIGAÇÃO Trecho: ENTR. PI 116 (LABINO) / ILHA GRANDE.																												nov/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 Buraco	Pista	Acostamento			Retificar Greide	Rebaix. Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf		Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.		Ruim	Inexist.	
	Inicial	Final	Extensão		LD	LE			LD	LE																					
1	0	2	2				X					X													X			X			
2	2	4	2				X					X													X			X			
3	4	4,93	0,93																						X			X			









## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-116 (LABINO) / ILHA GRANDE	
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
 <p>UTM: 24M 191794mE 9684691mN Elevação: 10.39±12.2 m Precisão: 1.8 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,05 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 191796mE 9684685mN Elevação: 9.79±11.8 m Precisão: 1.6 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,05 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
 <p>UTM: 24M 191792mE 9684689mN Elevação: 11.79±11.9 m Precisão: 1.7 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,05 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 191682mE 9684783mN Elevação: 9.69±21.8 m Precisão: 3.3 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,19 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
 <p>UTM: 24M 191676mE 9684772mN Elevação: 10.09±25.5 m Precisão: 6.2 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,19 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 191413mE 9684959mN Elevação: 9.79±15.1 m Precisão: 5.6 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,53 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 7</b>	<b>FOTO 8</b>
 <p>UTM: 24M 191325mE 9685020mN Elevação: 9.3±15.4 m Precisão: 2.5 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,63 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 191243mE 9685022mN Elevação: 10.3±13.2 m Precisão: 1.7 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,70 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-116 (LABINO) / ILHA GRANDE	
<b>FOTO 9</b>	<b>FOTO 10</b>
 <p>UTM: 24M 191241mE 9685025mN Elevação: 9.4±13.0 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 0,70 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 190856mE 9684998mN Elevação: 9.61±27.5 m Precisão: 12.6 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,06 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 11</b>	<b>FOTO 12</b>
 <p>UTM: 24M 190816mE 9685000mN Elevação: 10.22±21.2 m Precisão: 4.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,24 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 190669mE 9684982mN Elevação: 9.12±17.3 m Precisão: 8.8 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,28 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 13</b>	<b>FOTO 14</b>
 <p>UTM: 24M 190463mE 9684967mN Elevação: 9.32±19.1 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,49 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 190226mE 9684954mN Elevação: 8.63±28.8 m Precisão: 3.3 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,72 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 15</b>	<b>FOTO 16</b>
 <p>UTM: 24M 190343mE 9684967mN Elevação: 8.63±22.0 m Precisão: 5.8 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,72 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 190226mE 9684952mN Elevação: 8.48±28.1 m Precisão: 3.5 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1,78 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-116 (LABINO) / ILHA GRANDE	
<b>FOTO 17</b>	<b>FOTO 18</b>
 <p>UTM: 24M 190005mE 9684930mN Elevação: 8.78±18.2 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1.94 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 189962mE 9684926mN Elevação: 10.18±16.7 m Precisão: 2.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 1.99 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 19</b>	<b>FOTO 20</b>
 <p>UTM: 24M 189941mE 9684923mN Elevação: 8.78±17.4 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.02 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 189902mE 9684911mN Elevação: 9.58±16.7 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.05 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 21</b>	<b>FOTO 22</b>
 <p>UTM: 24M 189969mE 9684818mN Elevação: 8.28±17.4 m Precisão: 2.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.29 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 189954mE 9684798mN Elevação: 7.48±18.4 m Precisão: 2.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.33 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 23</b>	<b>FOTO 24</b>
 <p>UTM: 24M 189473mE 9684712mN Elevação: 6.68±19.6 m Precisão: 2.1 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.52 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 189368mE 9684663mN Elevação: 6.98±17.8 m Precisão: 2.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.63 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-116 (LABINO) / ILHA GRANDE	
<b>FOTO 25</b>	<b>FOTO 26</b>
 <p>UTM: 24M 189259mE 9684613mN Elevação: 2.98±17.5 m Precisão: 1.6 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 2.76 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 188852mE 9684495mN Elevação: 1.98±17.0 m Precisão: 2.2 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 3.18 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 27</b>	<b>FOTO 28</b>
 <p>UTM: 24M 188342mE 9684421mN Elevação: 7.9±22.7 m Precisão: 1.9 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 3.71 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	 <p>UTM: 24M 187795mE 9684533mN Elevação: 7.5±23.1 m Precisão: 6.4 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 4.19 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>
<b>FOTO 29</b>	<b>FOTO 30</b>
 <p>UTM: 24M 187174mE 9684448mN Elevação: -13.27±24.8 m Precisão: 3.0 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 KM 4.93 ENTR. PI-116(LABINO) A ILHA GRANDE (2º ACESSO)</p>	

## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

