



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI- 115: JUAZEIRO DO PIAUÍ / CASTELO DO PIAUÍ.



DEZEMBRO/2025

## ÍNDICE

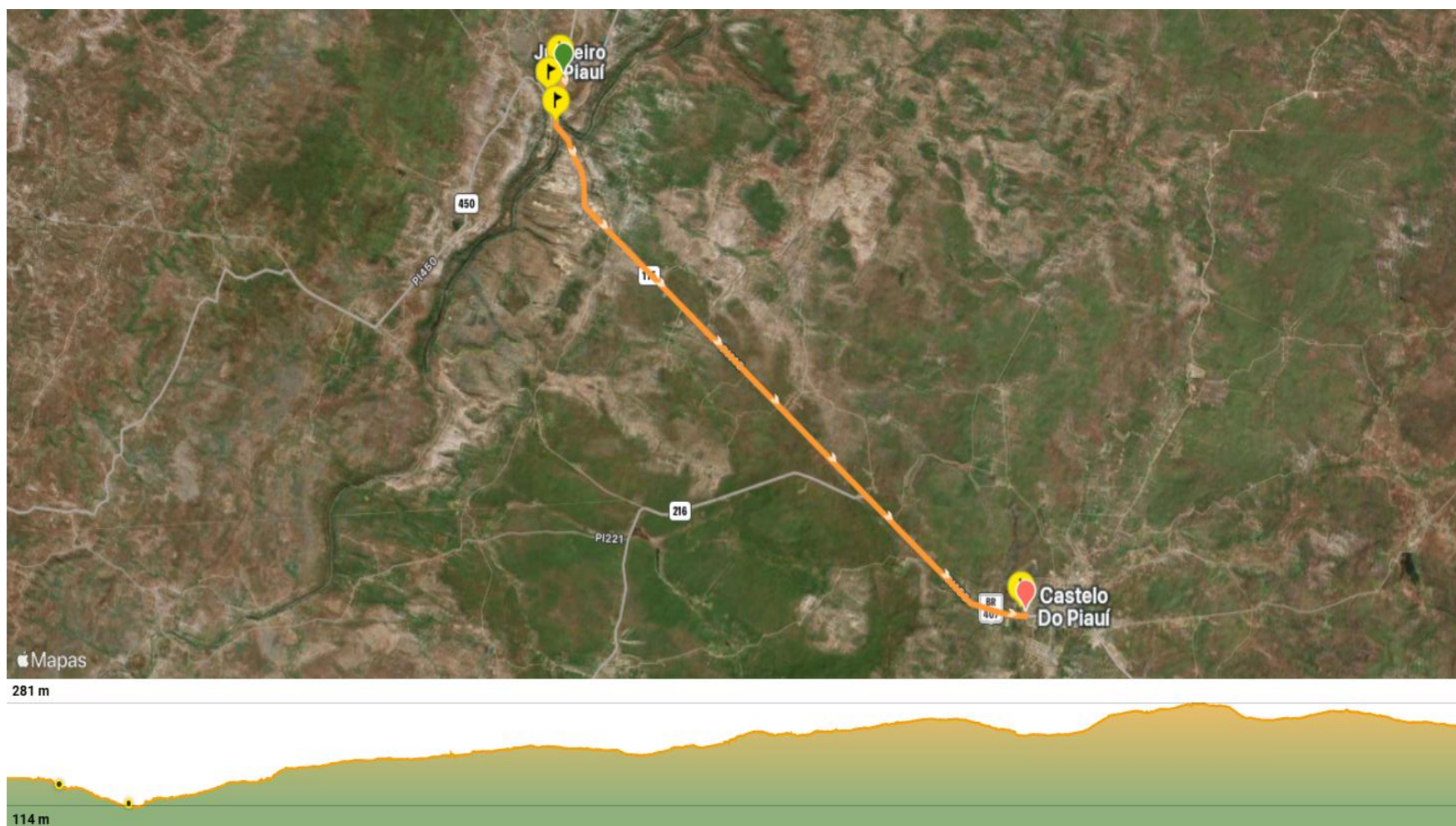
1. APRESENTAÇÃO .....	1
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	2
3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS.....	3
3.1 METODOLOGIA .....	3
3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO.....	3
3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO .....	3
3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO.....	5
4. RESULTADOS .....	9
5. LVC.....	10
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	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 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-115, de Juazeiro do Piauí até a cidade de Castelo 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-115, de Juazeiro do Piauí / Castelo do Piauí.

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-115

**Trecho:** Juazeiro do Piauí / Castelo do Piauí.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Avenida Manoel de Oliveira Castro, na cidade de Juazeiro do Piauí.

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

**Fuso:** 24M      199772E      942732N

#### 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	6,66	6660,00	MICRO
6,66	7,09	430,00	CBUQ
7,09	24,43	17340,00	MICRO
TOTAL DE MICRO			430,00
TOTAL DE MICRO			24000,00
TOTAL KM DO TRECHO			24,43

#### 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	24,43	24430,00	TSS	
TOTAL TSS (m)			24430,00	

**3.2.4 Extensão total do trecho (Km):** 24,43 Km

**3.2.5 Localização final do trecho:** Avenida Antonino Freire, na cidade de Castelo do Piauí.

**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	13	14	0
1	2	1	14	15	0
2	3	0	15	16	0
3	4	0	16	17	0
4	5	0	17	18	0
5	6	0	18	19	0
6	7	0	19	20	0
7	8	0	20	21	15
8	9	0	21	22	0
9	10	0	22	23	0
10	11	0	23	24	0
11	12	0	24	24,43	0
12	13	0			
TOTAL				16	
ÁREA TOTAL				16 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				0,65	

#### 3.3.1- Considerações

Durante o levantamento de campo realizado em dezembro de 2025, foi constatada a ocorrência de painéis e rebaixas laterais ao longo do segmento rodoviário.

Em relação ao sistema de drenagem, verificou-se a presença de meios-fios e OAE's, os quais contribuem de forma satisfatória para o escoamento das águas pluviais sobre o corpo estradal.

No que se refere à sinalização, a horizontal apresenta condições regulares de conservação, enquanto a sinalização vertical encontra-se em bom estado.



### 3.3.2 – Localização dos rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
1,68	LE	1,50	0,20	0,30	
TOTAL (m²)					0,30

### 3.3.3 – Situação dos meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,60	0,92	320,00	REGULAR	0,60	0,96	360,00	REGULAR
1,20	2,24	1040,00	REGULAR	1,03	2,20	1170,00	REGULAR
3,42	3,62	200,00	REGULAR	3,46	3,62	160,00	REGULAR
3,62	3,64	20,00	RUIM	3,62	3,64	20,00	RUIM
3,64	4,00	360,00	REGULAR	3,64	3,69	50,00	REGULAR
5,77	6,04	270,00	REGULAR	3,81	4,02	210,00	REGULAR
6,38	6,65	270,00	REGULAR	5,84	5,99	150,00	REGULAR
12,12	12,23	110,00	REGULAR	6,29	6,53	240,00	REGULAR
12,35	12,38	30,00	REGULAR	6,62	6,73	110,00	REGULAR
12,50	12,65	150,00	REGULAR	6,73	6,735	5,00	RUIM
14,52	14,57	50,00	REGULAR	6,735	6,81	75,00	REGULAR
17,44	17,53	90,00	REGULAR	12,18	12,26	80,00	REGULAR
18,12	18,19	70,00	REGULAR	12,50	12,64	140,00	REGULAR
18,32	18,45	130,00	REGULAR	17,44	17,54	100,00	REGULAR
18,81	19,31	500,00	REGULAR	18,12	18,19	70,00	REGULAR
				18,35	18,44	90,00	REGULAR
				18,82	19,02	200,00	REGULAR
				19,18	19,27	90,00	REGULAR
TOTAL (m)		3610,00		TOTAL (m)		3320,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		3590,00		TOTAL REGULAR LD (m)		3295,00	
TOTAL RUIM LE (m)		20,00		TOTAL RUIM LD (m)		25,00	
TOTAL LE (m)		3610,00		TOTAL LD (m)		3320,00	
TOTAL (m)						6930,00	

### 3.3.4 – Localização das OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
0,75	PONTE
1,80	PONTE
<b>TOTAL (UN)</b>	<b>2</b>

## 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	24,43	0,00	24,43	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>0,00</b>	<b>24,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>PERCENTUAL</b>		<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

### 3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	24,43	24,43	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>24,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>PERCENTUAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

## 3.4 Roço Lateral

Não há necessidade de serviços de roçagem.

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-115, no trecho Juazeiro do Piauí / Castelo do Piauí, apresentou extensão total de 24,43 km, dos quais 24,00 km encontram-se revestidos com microrrevestimento asfáltico e 0,43 km pavimentado com CBUQ.

Ao longo do percurso, foram identificadas ocorrências pontuais de panelas, totalizando 16,00 m<sup>2</sup>, e rebaixamentos laterais correspondentes a 0,30 m<sup>2</sup>.

Quanto ao sistema de drenagem, o trecho dispõe de 6.885,00 m de meio-fio, os quais se encontram em condições regulares de conservação, além da presença de 2 pontes.









A sinalização horizontal apresenta estado de conservação regular, enquanto a sinalização vertical encontra-se em bom estado ao longo de todo o segmento.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	24,00
	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	0,43
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	16,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	0,30
	EROSÃO (m <sup>3</sup> )	0,00
DRENAGEM EXISTENTE	MEIO FIO - REGULAR (m)	6885,00
	MEIO FIO - RUIM (m)	45,00
	OAES (un)	2,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	24,43
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	24,43
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,00

## 5. LVC









LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																													
Rodovia: PI-115 Trecho: JUAZEIRO DO PIAUÍ / CASTELO DO PIAUÍ.																													
dez/25 <span style="float:right">Pág.1</span>																													
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
	LD	LE	LD		LE																								
1	0	2	2				X					X					X						X						
2	2	4	2														X						X						
3	4	6	2														X						X						
4	6	8	2														X						X						
5	8	10	2																				X			X			
6	10	12	2																				X			X			
7	12	14	2														X						X			X			
8	14	16	2														X						X			X			
9	16	18	2														X						X			X			
10	18	20	2														X						X			X			
11	20	22	2				X																X			X			
12	22	24	2																				X			X			
13	24	24,43	0,43																				X			X			

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-115: JUAZEIRO DO PIAUÍ / CASTELO DO PIAUÍ	
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
 <p>UTM: 24M 199772mE 9427372mN Elevação: 181.97±148.0 m Precisão: 8.4 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 0,00 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 199742mE 9427156mN Elevação: 175.98±100.0 m Precisão: 8.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 0,32 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
 <p>UTM: 24M 199477mE 9427093mN Precisão: 805.7 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 1,29 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 199461mE 9426262mN Elevação: 158.08±22.6 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 1,52 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
 <p>UTM: 24M 200457mE 9424292mN Elevação: 125.89±197.0 m Precisão: 114.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 3,62 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 200871mE 9423428mN Precisão: 460.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 5,88 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
<b>FOTO 7</b>	<b>FOTO 8</b>
 <p>UTM: 24M 202142mE 9422090mN Elevação: 174.7±42.7 m Precisão: 4.5 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 6,66 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 202223mE 9421964mN Elevação: 184.3±37.8 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 6,73 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-115: JUAZEIRO DO PIAUÍ / CASTELO DO PIAUÍ**

FOTO 9	FOTO 10
 <p>UTM: 24M 202274mE 9421954mN Elevação: 194.38±100.0 m Precisão: 8.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 7.09 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 204617mE 9419824mN Elevação: 197.38±100.0 m Precisão: 2.9 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 9.92 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>UTM: 24M 206845mE 9417838mN Elevação: 212.58±48.9 m Precisão: 5.8 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 12.88 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 202085mE 9422178mN Elevação: 5785.0 m Precisão: 5.785.0 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 15.71 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>UTM: 24M 212465mE 9412800mN Elevação: 247.7±50.3 m Precisão: 4.8 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 20.46 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 212460mE 9412783mN Elevação: 271.2±61.1 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 20.50 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>UTM: 24M 212503mE 9412771mN Elevação: 278.0±53.5 m Precisão: 3.0 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 20.59 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	 <p>UTM: 24M 214609mE 9411270mN Elevação: 256.7±40.8 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: TD 03 ITEM 05 KM 23.18 JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-115: JUAZEIRO DO PIAUÍ / CASTELO DO PIAUÍ	
FOTO 17	FOTO 18
 <p>UTM: 24M        215859mE 9411073mN        Elevação: 250.56±46.5 m        Precisão: 5.3 m        Tempo: 10:03 ITEM 05        KM 24.43        JUAZEIRO DO PIAUÍ A CASTELO</p>	



## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

