



## 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 / ANGICAL DO PIAUÍ (ENTRADA 02).



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 .....	4
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO .....	5
4.	RESULTADOS .....	9
5.	LVC .....	10
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	11
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....	13

## 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 BR-343 com a PI-383 até a cidade de Angical 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 do Entr. BR-343 até Angical do Piauí (Entrada 02).

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 Ligação, com suas principais características de superfície:

**Rodovia:** Ligação

**Trecho:** Entr. BR-343 / Angical do Piauí ( Entrada 02).

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Km 0,0 no início da PI-383.

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

**Fuso:** 23M    751014E    9327643N

#### 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	1,13	1130,00	CBUQ
<b>TOTAL DE CBUQ</b>			<b>1130,00</b>
<b>TOTAL KM DO TRECHO</b>			<b>1,13</b>

**3.2.3 Extensão total do trecho (Km):** 1,13 Km

**3.2.4 Localização final do trecho:** Av. João Siqueira Paes, na cidade de Angical do Piauí.

**3.2.5 Ano de conclusão do pavimento:** Não identificado.

### 3.3 Resumo dos principais eventos da superfície:

PANELAS		
KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS
0	1	7
1	1,13	0
<b>TOTAL</b>		7
<b>ÁREA TOTAL</b>		7 m <sup>2</sup>
<b>PANELAS POR KM</b>		6,19

#### 3.3.1- Considerações

No levantamento de campo realizado em novembro de 2025, verificou-se que o revestimento da rodovia é composto por Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Durante a inspeção, foram identificadas ocorrências isoladas de panelas, além de áreas que demandam serviços de restauração ao longo do segmento.

Observou-se também que o trecho não possui acostamento, característica que deve ser considerada em futuras intervenções de melhoria da via.

Quanto ao sistema de drenagem, constatou-se que o trecho conta apenas com meios-fios, os quais contribuem para o adequado escoamento das águas pluviais sobre o corpo da estrada.

### 3.3.2 – Localização das restaurações

TRECHOS A SEREM RESTAURADOS			
ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
1ª ÁREA	0,02	0,80	780,00
<b>TOTAL (m)</b>			<b>780,00</b>

### 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
0,00	1,11	1110,00	REGULAR	0,00	1,11	1110,00	REGULAR
<b>TOTAL (m)</b>		<b>1110,00</b>		<b>TOTAL (m)</b>		<b>1110,00</b>	
<b>TOTAL BOM LE (m)</b>		<b>0,00</b>		<b>TOTAL BOM LD (m)</b>		<b>0,00</b>	
<b>TOTAL REGULAR LE (m)</b>		<b>1110,00</b>		<b>TOTAL REGULAR LD (m)</b>		<b>1110,00</b>	
<b>TOTAL RUIM LE (m)</b>		<b>0,00</b>		<b>TOTAL RUIM LD (m)</b>		<b>0,00</b>	
<b>TOTAL LE (m)</b>		<b>1110,00</b>		<b>TOTAL LD (m)</b>		<b>1110,00</b>	
<b>TOTAL (m)</b>				<b>2220,00</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	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00
0,11	0,18	0,00	0,00	0,00	0,07
0,18	1,13	0,00	0,00	0,95	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>0,00</b>	<b>0,11</b>	<b>0,95</b>	<b>0,07</b>
<b>PERCENTUAL</b>		<b>0,00%</b>	<b>9,73%</b>	<b>84,07%</b>	<b>6,19%</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	1,13	0,00	1,13	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>0,00</b>	<b>1,13</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>



### SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS A IMPLANTAR

LIGAÇÃO: ENTR. BR-343 / ANGICAL DO PIAUÍ (ENTRADA 02)

KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,00	R-2	LD	IMPLANTAR	
0,00	R-1	LE	IMPLANTAR	
0,17	A-18 100	LD	IMPLANTAR	
0,27	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
0,37	A-18 100	LE	IMPLANTAR	
0,48	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
0,64	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
0,80	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
0,95	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
1,12	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
1,13	R-1	LD	IMPLANTAR	
<b>TOTAL A IMPLANTAR</b>				<b>16,00</b>

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na ligação, no trecho compreendido entre o Entr. BR-343 e o município de Angical do Piauí, abrangeu uma extensão total de 1,13 km, sendo todo trecho pavimentado com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Durante a inspeção, foram identificadas ocorrências pontuais de panelas, totalizando 7 m<sup>2</sup>, além de 780,00 m de trechos que demandam restauração.

No que se refere ao sistema de drenagem, foram registrados 2220,00 m de meio-fio em situação regular e que necessitam de caiação.

Por fim, quanto à sinalização viária, a horizontal apresenta 110 m em condição regular, 950 m em situação ruim e 70 m inexistente enquanto a sinalização vertical encontra-se deficiente, sendo necessária a implantação de novas placas ao longo do trecho, a fim de promover maior segurança aos usuários da via.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	1,13
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	7,00
	RESTAURAÇÃO (m)	780,00
DRENAGEM EXISTENTE	MEIO FIO - REGULAR (m)	2220,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	0,11
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	0,95

## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																													
PI 383: ENTR. BR 343 / ANGICAL DO PIAUÍ ( ENTRADA 02 )																													
nº tre- cho	Extensão			Recapareamento com TB			Restauração				Protec. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.	
				Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.		LD	LE	Greide	Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim
	Inicial	Final	Extensão			Buraco														X				X					
1	0	1,13	1,13				X	X											X						X				

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. BR-343 / ANGICAL DO PIAUÍ ( ENTRADA 02 )	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 23M 7509795mE 9327643mN Elevação: 205.80±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,0</p>	 <p>UTM: 23M 7509795mE 9327586mN Elevação: 193.83±4.57 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,08</p>
 <p>UTM: 23M 7509795mE 9327585mN Elevação: 193.83±4.10 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,08</p>	 <p>UTM: 23M 750904mE 9327453mN Elevação: 205.20±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,23</p>
 <p>UTM: 23M 750904mE 9327453mN Elevação: 205.20±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,23</p>	 <p>UTM: 23M 750871mE 9327383mN Elevação: 205.20±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,31</p>
 <p>UTM: 23M 750871mE 9327383mN Elevação: 205.30±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,31</p>	 <p>UTM: 23M 750771mE 9327180mN Elevação: 205.60±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km:0,33</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. BR-343 / ANGICAL DO PIAUÍ ( ENTRADA 02 )	
FOTO 9	FOTO 10
 <p>         UTM: 23M          750771mE 9327180mN          Elevação: 199.60±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:0.53       </p>	 <p>         UTM: 23M          750793mE 9327107mN          Elevação: 199.20±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:0.61       </p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>         UTM: 23M          750735mE 9327107mN          Elevação: 199.20±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:0.61       </p>	 <p>         UTM: 23M          750577mE 9326781mN          Elevação: 199.20±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:0.97       </p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>         UTM: 23M          750572mE 9326781mN          Elevação: 199.20±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:0.97       </p>	 <p>         UTM: 23M          750572mE 9326649mN          Elevação: 201.00±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:1,12       </p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>         UTM: 23M          750572mE 9326649mN          Elevação: 201.00±9.50 m          Precisão: 5.00 m          Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí          2ª entrada          Km:1,12       </p>	

## **7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA**







