



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-316 / VALENÇA DO PIAUÍ.



SETEMBRO/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	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 da rodovia com a BR-316 até a cidade de Valença 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-316 / Valença 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 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 Rodovia, com suas principais características de superfície:

Rodovia: LIGAÇÃO

Trecho: Entr. BR-316 / Valença do Piauí

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Saindo do Entr. BR-316, no Km 211,0, lado esquerdo.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 24M 196430E 9291709N

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	3,27	3270,00	CBUQ
TOTAL DE CBUQ			3270,00
TOTAL KM DO TRECHO			3,27

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	3,27	3270,00	SEM ACOSTAMENTO	
TOTAL SEM ACOSTAMENTO (m)			3270,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 3,27 Km

3.2.5 Localização final do trecho: No final da Rua Stanley Fortes Batista no cruzamento com Rua Cinéas Veloso, em Valença 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	50	2	3	0
1	2	60	3	3,27	2
TOTAL					112
ÁREA TOTAL					112 m²
PANELAS POR KM					34,25

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo realizado em setembro de 2025, foi constatada a presença de panelas e desgastes ao longo do trecho.

No que se refere à sinalização, a horizontal encontra-se em estado insatisfatório e a vertical apresenta condições igualmente ruins, sendo necessária a implantação de novas placas ao longo do segmento para reforço da segurança viária.

3.3.2- Localização dos desgastes

DESGASTE					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
1,41	3,27	LE/LE	1860,00	6,0	11160,00
TOTAL (m²)					11160,00

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	1,41	0,00	0,0	1,41	0,00
1,41	3,27	0,00	0,0	0,00	1,86
TOTAL		0,00	0,00	1,41	1,86
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	43,12%	56,88%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	3,27	0,00	0,00	3,27	0,0
TOTAL		0,00	0,00	3,27	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

				
SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS A IMPLANTAR				
TRECHO: LIGAÇÃO, ENTR. BR-316 / VALENÇA				
KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,15	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
0,72	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
1,05	A-18	LE/LD	IMPLANTAR	
1,86	R-2	LE	IMPLANTAR	
TOTAL A IMPLANTAR			4,00	

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário do Entr. PI-316 / Valença do Piauí registrou uma extensão total de 3,27 km, integralmente pavimentada com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Durante a inspeção, foi identificada a ocorrência de 112 m² de panela e 11160,00 m² de desgastes ao longo do segmento.

A sinalização horizontal possui 1,41 Km em situação ruim e em 1,86 Km do trecho, não possui sinalização horizontal e, a vertical encontra-se em condições ruins.

Não foi constatada a necessidade de execução de roço no trecho avaliado.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	3,27
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	112,00
	DESGASTE (m ²)	11160,00
	EROSÃO (m ³)	0,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	0,00
	RESTAURAÇÃO (m ³)	0,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - REGULAR (m)	0,00
	MEIO-FIO - RUIM (m)	0,00
	BUEIROS (un)	0,00
	OAES (un)	0,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	1,41
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NÃO EXISTENTE (Km)	1,86
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUM (Km)	3,27
ROÇO PARA EXECUTAR	ROÇO LATERAL (ha)	0,000

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO -LVC																											
Rodovia: LIGAÇÃO Trecho: ENTR. BR-316 / VALENÇA DO PIAUÍ.																											
nº tre- cho	Extensão			Recapado com TB			Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros			Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
	Início	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.		LD	LE	Greide	Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	
	1	0	2	2	X		X																X	X		X	
2	2	3,27	1,27	X			X																X		X		

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-316 / VALENÇA DO PIAUÍ	
FOTO 1  UTM: 24M 196430mE 9291709mN Elevação: 305.62±1.76 m Precisão: 142.1 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.00 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 2  UTM: 24M 196424mE 9291709mN Altitude: 287.7±1.22 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.00 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 3  UTM: 24M 196378mE 9291729mN Elevação: 305.92±2.87 m Precisão: 1.46 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.07 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 4  UTM: 24M 196287mE 9291772mN Elevação: 310.02±50.9 m Precisão: 2.67 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.16 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 5  UTM: 24M 196287mE 9291772mN Elevação: 303.32±8.6 m Precisão: 1.24 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.16 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 6  UTM: 24M 196313mE 9291761mN Elevação: 305.92±1.28 m Precisão: 1.716 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.16 <small>Powered by NoteCam</small>
FOTO 7  UTM: 24M 196089mE 9291882mN Elevação: 161.34±3.62 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.39 <small>Powered by NoteCam</small>	FOTO 8  UTM: 24M 196089mE 9291882mN Elevação: 161.34±3.66 m Precisão: 1.3 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.39 <small>Powered by NoteCam</small>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-316 / VALENÇA DO PIAUÍ	
FOTO 9 	FOTO 10 
UTM: 24M 196089mE 9291882mN Elevação: 161.34±9.3 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.39	UTM: 24M 195791mE 9292033mN Elevação: 331.35±15.6 m Precisão: 1.983 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.72
FOTO 11 	FOTO 12 
UTM: 24M 195546mE 9292155mN Elevação: 179.16±27.1 m Precisão: 1.533 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 0.98	UTM: 24M 195497mE 9292178mN Elevação: 166.36±14.4 m Precisão: 1.583 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.04
FOTO 13 	FOTO 14 
UTM: 24M 195497mE 9292178mN Elevação: 166.36±20.4 m Precisão: 1.58 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.04	UTM: 24M 195410mE 9292219mN Elevação: 331.96±10.5 m Precisão: 1.166 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.13
FOTO 15 	FOTO 16 
UTM: 24M 195182mE 9292328mN Elevação: 337.47±11.5 m Precisão: 1.45 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.39	UTM: 24M 195182mE 9292328mN Elevação: 345.97±16.3 m Precisão: 1.58 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.39

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-316 / VALENÇA DO PIAUÍ	
FOTO 17	FOTO 18
 <p> UTM: 24M 195075mE 9292382mN Elevação: 351.18±25.6 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.52 </p>	 <p> UTM: 24M 194837mE 9292563mN Elevação: 351.19±7.59 m Precisão: 1.54 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.81 </p>
FOTO 19	FOTO 20
 <p> UTM: 24M 194815mE 9292584mN Elevação: 361.09±2.19 m Precisão: 1.38 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.84 </p>	 <p> UTM: 24M 194803mE 9292595mN Elevação: 361.19±2.13 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: VALENÇA/ENTR BR 316 km 1.86 </p>

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA





