



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 “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 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 |
| TOTAL DE CBUQ | | | 1130,00 |
| TOTAL KM DO TRECHO | | | 1,13 |

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 |
| TOTAL | | 7 |
| ÁREA TOTAL | | 7 m ² |
| PANELAS POR KM | | 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 |
| TOTAL (m) | | | 780,00 |

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 |
| TOTAL (m) | | 1110,00 | | TOTAL (m) | | 1110,00 | |
| TOTAL BOM LE (m) | | 0,00 | | TOTAL BOM LD (m) | | 0,00 | |
| TOTAL REGULAR LE (m) | | 1110,00 | | TOTAL REGULAR LD (m) | | 1110,00 | |
| TOTAL RUIM LE (m) | | 0,00 | | TOTAL RUIM LD (m) | | 0,00 | |
| TOTAL LE (m) | | 1110,00 | | TOTAL LD (m) | | 1110,00 | |
| TOTAL (m) | | | | | | 2220,00 | |

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 | 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 |
| TOTAL | | 0,00 | 0,11 | 0,95 | 0,07 |
| PERCENTUAL | | 0,00% | 9,73% | 84,07% | 6,19% |

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 |
| TOTAL | | 0,00 | 1,13 | 0,00 | 0,00 |
| PERCENTUAL | | 0,00% | 100,00% | 0,00% | 0,00% |

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 |  |
| TOTAL A IMPLANTAR | | | 16,00 | |

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 m², 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 ²) | 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | nov/25 | | | | Pág.1 | |
| nº tre-cho | Extensão | | | Recapeamento com TB | | | Restauração | | | | Protec. 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. | Sinalização Hor. | | | | Sinalização Vert. | | | |
| | Inicial | Final | Extensão | | LD | LE | | | LD | LE | | | | | | | | | | | | Reg. | Rebaix. | Bom | Reg. | Ruim | Inexist. | | Bom |
| 1 | 0 | 1,13 | 1,13 | | | x | X | | | | | | | | | X | | | | | | X | X | X | | X | | | |
| Obs. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| RELATÓRIO FOTOGRÁFICO | |
|---|--|
| LIGAÇÃO : ENTR. BR-343 / ANGICAL DO PIAUÍ (ENTRADA 02) | |
| FOTO 1 | FOTO 2 |
|  <p>UTM: 23M 751014mE 9327643mN Elevação: 205.80+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,0</p> |  <p>UTM: 23M 750975mE 9327586mN Elevação: 193.83+4.57 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,08</p> |
| FOTO 3 | FOTO 4 |
|  <p>UTM: 23M 750979mE 9327585mN Elevação: 194.57+4.10 m Precisão: 4.75 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,08</p> |  <p>UTM: 23M 750904mE 9327453mN Elevação: 203.20+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,23</p> |
| FOTO 5 | FOTO 6 |
|  <p>UTM: 23M 750904mE 9327453mN Elevação: 203.20+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,23</p> |  <p>UTM: 23M 750871mE 9327383mN Elevação: 202.30+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,31</p> |
| FOTO 7 | FOTO 8 |
|  <p>UTM: 23M 750871mE 9327383mN Elevação: 202.30+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,31</p> |  <p>UTM: 23M 750771mE 9327180mN Elevação: 199.60+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0,53</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 Km0.53</p> |  <p>UTM: 23M 750735mE 9327107mN Elevação: 199.20+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0.61</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 Km0.61</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 Km0.97</p> |
| FOTO 13 | FOTO 14 |
|  <p>UTM: 23M 750577mE 9326781mN Elevação: 199.20+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km0.97</p> |  <p>UTM: 23M 750512mE 9326649mN Elevação: 201.00+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km1.12</p> |
| FOTO 15 | FOTO 16 |
|  <p>UTM: 23M 750512mE 9326649mN Elevação: 201.00+9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: Entr. BR-343/Angical do Piauí 2ª entrada Km1.12</p> | |

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

