



## GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI – 225: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE / SÃO FÉLIX 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  |
| 3.2 | LEVANTAMENTO EFETUADO.....                                 | 5  |
| 3.3 | RESUMO DOS PRINCIPAIS EVENTOS DA SUPERFÍCIE: .....         | 7  |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO .....  | 10 |
| 3.5 | ROÇO LATERAL.....  | 10 |
| 4.  | RESULTADOS.....  | 11 |
| 5.  | LVC .....  | 12 |
| 6.  | RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....                                | 13 |
| 7.  | DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....                              | 16 |

## 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 – 225, do São Miguel da Baixa Grande / São Félix 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 – 225, de São Miguel da Baixa Grande ao município de São Félix 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:** PI-225

**Trecho:** São Miguel da Baixa Grande / São Félix do Piauí.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** Fim do trecho urbano de São Miguel da Baixa Grande.  
Próximo ao cruzamento com a rua Pedro Borges.

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

**Fuso:** 23M      **N:** 9.350.888      **E:** 812.007

#### 3.2.2 Dimensões da pista pavimentada

**3.2.2.1 Pista:**

- . **Largura(m):** 6,0
- . **Tipo de revestimento:** TSD

| TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA |          |             |                 |
|-------------------------------|----------|-------------|-----------------|
| KM INICIAL                    | KM FINAL | EXTENSÃO(m) | TIPO            |
| 0,00                          | 11,47    | 11470,00    | TSD             |
| <b>TOTAL DE TSD</b>           |          |             | <b>11470,00</b> |
| <b>TOTAL KM DO TRECHO</b>     |          |             | <b>11,47</b>    |

#### 3.2.3 Acostamento:

- . **Largura (m):** 1,0
- . **Tipo de revestimento:** TSS

| TIPOS DE REVESTIMENTO (ACOSTAMENTO) |          |             |                 |
|-------------------------------------|----------|-------------|-----------------|
| KM INICIAL                          | KM FINAL | EXTENSÃO(m) | TIPO            |
| 0,00                                | 11,47    | 11470,00    | TSS             |
| <b>TOTAL SEM TSS (m)</b>            |          |             | <b>11470,00</b> |

**3.2.4 Extensão total do trecho (Km):** 11,47

**3.2.5 Localização final do trecho:** Início da rua José Campelo Sobrinho e rua Manoel Celestino.

**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  |
| 0                     | 11,47    | 0                      |
| <b>TOTAL</b>          |          | <b>0</b>               |
| <b>ÁREA TOTAL</b>     |          | <b>0 m<sup>2</sup></b> |
| <b>PANELAS POR KM</b> |          | <b>0,00</b>            |

#### 3.3.1- Considerações

Durante o Levantamento Visual Contínuo (LVC), realizado em dezembro de 2025, não foi identificado panelas, rebaixamentos laterais, erosões, segmentos desgastados e áreas que necessitam da realização de restaurações.

Quanto a drenagem, foram encontrados meios-fios, sarjetas, bueiros e OAE's que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas.

Ademais, as sinalizações horizontais e verticais encontram-se em cenário bom de conservação, mas foi observada a necessidade de implantação de placas delineadoras no KM 6,76.

A seguir, mais detalhes da inspeção realizada

| OBSERVAÇÕES     |              |
|-----------------|--------------|
| LOCALIZAÇÃO(km) | OBSERVAÇÃO   |
| 0,22            | PÓRTICO NOVO |
| 10,76           | PÓRTICO NOVO |

### 3.3.2 – Localização e Situação dos meios fios

| MEIO-FIO                    |          |                |          |                             |          |                |                |
|-----------------------------|----------|----------------|----------|-----------------------------|----------|----------------|----------------|
| LE                          |          |                |          | LD                          |          |                |                |
| KM INICIAL                  | KM FINAL | EXTENSÃO (m)   | SITUAÇÃO | KM INICIAL                  | KM FINAL | EXTENSÃO (m)   | SITUAÇÃO       |
| 0,18                        | 0,29     | 110,00         | BOM      | 0,09                        | 0,18     | 90,00          | BOM            |
| 1,27                        | 1,87     | 600,00         | BOM      | 0,18                        | 0,29     | 110,00         | BOM            |
| 2,05                        | 2,36     | 310,00         | BOM      | 1,27                        | 1,87     | 600,00         | BOM            |
| 2,55                        | 2,64     | 90,00          | BOM      | 2,12                        | 2,36     | 240,00         | BOM            |
| 3,18                        | 3,33     | 150,00         | BOM      | 2,55                        | 2,64     | 90,00          | BOM            |
| 3,33                        | 3,35     | 20,00          | BOM      | 3,18                        | 3,33     | 150,00         | BOM            |
| 3,41                        | 3,69     | 280,00         | BOM      | 3,45                        | 3,72     | 270,00         | BOM            |
| 3,85                        | 4,02     | 170,00         | BOM      | 3,85                        | 4,02     | 170,00         | BOM            |
| 5,85                        | 5,91     | 60,00          | BOM      | 4,09                        | 4,11     | 20,00          | BOM            |
| 5,91                        | 6,49     | 580,00         | BOM      | 5,85                        | 5,91     | 60,00          | BOM            |
| 6,65                        | 6,90     | 250,00         | BOM      | 5,91                        | 6,49     | 580,00         | BOM            |
| 7,47                        | 7,72     | 250,00         | BOM      | 6,65                        | 6,90     | 250,00         | BOM            |
| 7,99                        | 8,22     | 230,00         | BOM      | 7,47                        | 7,72     | 250,00         | BOM            |
| 8,51                        | 8,74     | 230,00         | BOM      | 7,99                        | 8,22     | 230,00         | BOM            |
| 9,00                        | 9,45     | 450,00         | BOM      | 8,51                        | 8,74     | 230,00         | BOM            |
| 10,60                       | 10,73    | 130,00         | BOM      | 9,00                        | 9,40     | 400,00         | BOM            |
| 10,90                       | 10,99    | 90,00          | BOM      | 10,60                       | 10,80    | 200,00         | BOM            |
| 11,36                       | 11,55    | 190,00         | BOM      | 11,35                       | 11,55    | 200,00         | BOM            |
| <b>TOTAL LE (m)</b>         |          | <b>4190,00</b> |          | <b>TOTAL LD (m)</b>         |          | <b>4140,00</b> |                |
| <b>TOTAL BOM LE (m)</b>     |          | <b>4190,00</b> |          | <b>TOTAL BOM LD (m)</b>     |          | <b>4140,00</b> |                |
| <b>TOTAL REGULAR LE (m)</b> |          | <b>0,00</b>    |          | <b>TOTAL REGULAR LD (m)</b> |          | <b>0,00</b>    |                |
| <b>TOTAL RUIM LE (m)</b>    |          | <b>0,00</b>    |          | <b>TOTAL RUIM LD (m)</b>    |          | <b>0,00</b>    |                |
| <b>TOTAL (m)</b>            |          |                |          |                             |          |                | <b>8330,00</b> |

### 3.3.3 – Situação de sarjetas

| SARJETA                     |          |               |          |                             |          |               |                |
|-----------------------------|----------|---------------|----------|-----------------------------|----------|---------------|----------------|
| LE                          |          |               |          | LD                          |          |               |                |
| KM INICIAL                  | KM FINAL | EXTENSÃO (m)  | SITUAÇÃO | KM INICIAL                  | KM FINAL | EXTENSÃO (m)  | SITUAÇÃO       |
| 0,09                        | 0,18     | 90,00         | BOM      | 2,64                        | 2,74     | 100,00        | BOM            |
| 2,64                        | 2,75     | 110,00        | BOM      | 4,11                        | 4,80     | 690,00        | BOM            |
| 3,35                        | 3,41     | 60,00         | BOM      | -                           | -        | -             | -              |
| <b>TOTAL LE (m)</b>         |          | <b>260,00</b> |          | <b>TOTAL LD (m)</b>         |          | <b>790,00</b> |                |
| <b>TOTAL BOM LE (m)</b>     |          | <b>260,00</b> |          | <b>TOTAL BOM LD (m)</b>     |          | <b>790,00</b> |                |
| <b>TOTAL REGULAR LE (m)</b> |          | <b>0,00</b>   |          | <b>TOTAL REGULAR LD (m)</b> |          | <b>0,00</b>   |                |
| <b>TOTAL RUIM LE (m)</b>    |          | <b>0,00</b>   |          | <b>TOTAL RUIM LD (m)</b>    |          | <b>0,00</b>   |                |
| <b>TOTAL (m)</b>            |          |               |          |                             |          |               | <b>1050,00</b> |

### 3.3.4 – Localização de meio fio para executar

| MEIOS FIOS PARA EXECUTAR |          |                |           |                  |          |                |           |                |
|--------------------------|----------|----------------|-----------|------------------|----------|----------------|-----------|----------------|
| LE                       |          |                |           | LD               |          |                |           |                |
| KM INICIAL               | KM FINAL | EXTENSÃO (m)   | SITUAÇÃO  | KM INICIAL       | KM FINAL | EXTENSÃO (m)   | SITUAÇÃO  |                |
| 0,18                     | 0,29     | 30,00          | RECUPERAR | 0,18             | 0,29     | 25,00          | RECUPERAR |                |
| 1,27                     | 1,87     | 600,00         | REFAZER   | 1,27             | 1,87     | 600,00         | REFAZER   |                |
| 2,05                     | 2,36     | 310,00         | REFAZER   | 2,12             | 2,36     | 240,00         | REFAZER   |                |
| 2,36                     | 2,55     | 190,00         | EXECUTAR  | 2,35             | 2,55     | 200,00         | EXECUTAR  |                |
| 2,55                     | 2,64     | 90,00          | REFAZER   | 2,55             | 2,64     | 90,00          | REFAZER   |                |
| 3,05                     | 3,18     | 130,00         | EXECUTAR  | 3,05             | 3,18     | 130,00         | EXECUTAR  |                |
| 4,74                     | 4,88     | 140,00         | EXECUTAR  | 4,74             | 4,88     | 140,00         | EXECUTAR  |                |
| 5,91                     | 6,49     | 2,00           | RECUPERAR | 5,91             | 6,49     | 30,00          | RECUPERAR |                |
| 6,65                     | 6,90     | 250,00         | REFAZER   | 6,65             | 6,90     | 250,00         | REFAZER   |                |
| 7,47                     | 7,72     | 250,00         | REFAZER   | 7,47             | 7,72     | 250,00         | REFAZER   |                |
| 7,99                     | 8,22     | 230,00         | REFAZER   | 7,99             | 8,22     | 230,00         | REFAZER   |                |
| 8,51                     | 8,74     | 230,00         | REFAZER   | 8,51             | 8,74     | 230,00         | REFAZER   |                |
| 9,00                     | 9,45     | 450,00         | REFAZER   | 9,00             | 9,40     | 400,00         | REFAZER   |                |
| 10,60                    | 10,99    | 390,00         | REFAZER   | 10,60            | 10,80    | 200,00         | REFAZER   |                |
| 11,36                    | 11,55    | 5,00           | RECUPERAR | 11,35            | 11,55    | 50,00          | RECUPERAR |                |
| <b>TOTAL (m)</b>         |          | <b>3297,00</b> |           | <b>TOTAL (m)</b> |          | <b>3065,00</b> |           |                |
| <b>TOTAL (m)</b>         |          |                |           |                  |          |                |           | <b>6362,00</b> |

### 3.3.5 – Localização de sarjeta para executar

| SARJETAS PARA EXECUTAR |          |               |          |                  |          |               |          |                |
|------------------------|----------|---------------|----------|------------------|----------|---------------|----------|----------------|
| LE                     |          |               |          | LD               |          |               |          |                |
| KM INICIAL             | KM FINAL | EXTENSÃO (m)  | SITUAÇÃO | KM INICIAL       | KM FINAL | EXTENSÃO (m)  | SITUAÇÃO |                |
| 0,09                   | 0,18     | 90,00         | BOM      | 2,64             | 2,74     | 100,00        | BOM      |                |
| 2,64                   | 2,75     | 110,00        | BOM      | 4,11             | 4,80     | 690,00        | BOM      |                |
| 3,35                   | 3,41     | 60,00         | BOM      | -                | -        | -             | -        |                |
| <b>TOTAL (m)</b>       |          | <b>260,00</b> |          | <b>TOTAL (m)</b> |          | <b>790,00</b> |          |                |
| <b>TOTAL (m)</b>       |          |               |          |                  |          |               |          | <b>1050,00</b> |

### 3.3.6 – Localização e Situação dos bueiros

| BUEIROS      |      |                 |          |             |
|--------------|------|-----------------|----------|-------------|
| KM           | TIPO | COMPRIMENTO (m) | CONDICÃO | OBSERVAÇÃO  |
| 2,42         | -    | -               | -        | SEM ACESSO  |
| 3,20         | BSCC | -               | BOM      | -           |
| 8,05         | -    | -               | -        | SEM ACESSO  |
| 10,95        | -    | -               | -        | SEM ACESSO  |
| 11,47        | BDCC | 11,5            | BOM      | -           |
| <b>TOTAL</b> |      |                 |          | <b>5,00</b> |

### 3.3.7 – Localização de OAE's

| OAES                     |          |
|--------------------------|----------|
| LOCALIZAÇÃO (KM)         | CONDIÇÃO |
| 1,46                     | PONTE    |
| 6,83                     | PONTE    |
| <b>TOTAL PONTES (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                   | 11,47          | 11,47        | 0,00         | 0,0          | 0,0           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>11,47</b>   | <b>0,00</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> | <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                 | 11,47          | 11,47        | 0,00         | 0,00         | 0,0           |
| <b>TOTAL</b>         | <b>11,47</b>   | <b>0,00</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> | <b>0,00%</b>  |

## 3.5 ROÇO LATERAL

Verificou-se a necessidade de execução de serviço de roço nos trechos de KM inicial 3,30 até o KM 4,80 totalizando uma área de 0,90 ha.

| ROÇO LATERAL      |          |              |                   |          |              |
|-------------------|----------|--------------|-------------------|----------|--------------|
| LE                |          |              | LD                |          |              |
| KM INICIAL        | KM FINAL | EXTENSÃO (m) | KM INICIAL        | KM FINAL | EXTENSÃO (m) |
| 3,30              | 4,80     | 1500,00      | 3,30              | 4,80     | 1500,00      |
| <b>TOTAL (ha)</b> |          |              | <b>TOTAL (ha)</b> |          |              |
|                   |          |              |                   |          |              |
| <b>TOTAL (ha)</b> |          |              | <b>0,900</b>      |          |              |

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-225, entre as cidades de São Miguel da Baixa Grande a São Félix do Piauí, abrange uma extensão total de 11,47 km, com 100% da malha revestida com tratamento superficial duplo. Em relação ao grau de intervenção, o trecho enquadra-se no Nível 1, caracterizado por serviços de conservação rotineira.

Durante o percurso, não foram identificadas panelas abertas, desgastes superficiais, erosões e rebaixamento lateral, entretanto existe a necessidade de execução do serviço de roço lateral. O trecho conta ainda com 8.330,00 metros de meio-fio, 1.050,00 metros de sarjeta, 6.362,00 de meios fios para executar, 1.050,00 de sarjetas para executar, duas pontes e cinco bueiros destinados ao escoamento das águas pluviais.

No que se refere à sinalização horizontal, esta se encontra em bom estado de conservação. Sobre a sinalização vertical apresenta também boas condições, mas existe a necessidade de implantação de placas delineadoras.

| QUADRO RESUMO  |                                   |         |
|--|-----------------------------------|---------|
| GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 1 - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA |                                   |         |
| <b>TIPO DE REVESTIMENTO</b>                          | EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)        | 11,47   |
| <b>DEFEITOS NO REVESTIMENTO</b>                      | PANELAS (m <sup>2</sup> )         | 0,00    |
| <b>DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)</b>                 | MEIO FIO - REGULAR (m)            | 8330,00 |
|  | SARJETA - REGULAR (m)             | 1050,00 |
|  | BUEIROS (un)                      | 5,00    |
|  | OAE's (un)                        | 2,00    |
| <b>SINALIZAÇÃO</b>                                   | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km) | 11,47   |
|  | SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)   | 11,47   |
| <b>ROÇO</b>  | ROÇO LATERAL (ha)                 | 0,90    |
| <b>DRENAGEM PARA EXECUTAR</b>                        | MEIOS FIOS (m)                    | 6362,00 |
|  | ENTRADAS D'AGUA (un)              | 0,0     |

## 5. LVC

| LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC                               |          |       |          |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       |          |    |       |           |                  |      |          |          |      |                  |
|--|----------|-------|----------|----------------------|----------|--------|---------|-------------|-------------|-----------|---------|-----------------------|---------|------|-------|----------|----|-------|-----------|------------------|------|----------|----------|------|------------------|
| Rodovia: PI-225: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - SÃO FÉLIX DO PIAUÍ |          |       |          |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       |          |    |       |           |                  |      |          |          |      |                  |
| nº<br>tre-<br>cho  | Extensão |       |          | Recapreamento com TB |          |        |         | Restauração |             |           |         | Proteç.<br>da<br>Saia | Bueiros |      |       | Drenagem |    |       | Roçada    | Sinalização Hor. |      |          |          | Obs. |                  |
|  | Início   | Final | Extensão | Pista                | Acostam. | Tapa   | Buraco  | Pista       | Acostamento | Retificar | Rebaix. |                       | S/N     | Tipo | Corpo | Boca     | Mf | Sarj. | Dreno Pr. | Bom              | Reg. | Ruim     | Inexist. |      |                  |
|  | LD       | LE    |          | LD                   | LE       | Greide | Lateral | LD          | LE          |           |         |                       |         |      |       |          |    |       | Bom       | Reg.             | Ruim | Inexist. |          |      |                  |
| 1  | 0        | 2     | 2        |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       | X        | X  |       |           | X                |      |          |          |      |                  |
| 2  | 2        | 4     | 2        |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       | S       | C    |       | S        | X  | X     |           | X                |      |          |          |      | BSCC MP KM 3,20  |
| 3  | 4        | 6     | 2        |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       | X        | X  |       |           | X                |      |          |          |      |                  |
| 4  | 6        | 8     | 2        |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       | X        |    |       |           | X                |      |          |          |      |                  |
| 5  | 8        | 10    | 2        |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       |         |      |       | X        |    |       |           | X                |      |          |          |      |                  |
| 6  | 10       | 11,47 | 1,47     |                      |          |        |         |             |             |           |         |                       | S       | C    | 12    | D        | X  |       |           |                  | X    |          |          |      | BDCC NO KM 11,47 |

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| RELATÓRIO FOTOGRÁFICO   |   |
|---|---|
| RODOVIA: PI-225; SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE/SÃO FÉLIX DO PIAUÍ  |   |
| <b>FOTO 1</b>   | <b>FOTO 2</b>   |
|    |   |
| UTM: 23M<br>812007mE 9350888mN<br>Elevação: 182.78±17.5 m<br>Precisão: 1.483 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:0,00 | UTM: 23M<br>812012mE 9350889mN<br>Elevação: 180.38±17.4 m<br>Precisão: 1.46 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:0,00  |
| <b>FOTO 3</b>   | <b>FOTO 4</b>   |
|   |    |
| UTM: 23M<br>812008mE 9350890mN<br>Elevação: 181.68±16.8 m<br>Precisão: 1.333 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:0,00 | UTM: 23M<br>812012mE 9350895mN<br>Altitude: 158.94±24.3 m<br>Precisão: 2.2 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:0,21   |
| <b>FOTO 5</b>   | <b>FOTO 6</b>   |
|    |   |
| UTM: 23M<br>812220mE 9350901mN<br>Elevação: 184.17±18.3 m<br>Precisão: 1.9 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:0,21   | UTM: 23M<br>813226mE 9350700mN<br>Elevação: 155.67±18.8 m<br>Precisão: 1.22 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:1,24  |
| <b>FOTO 7</b>   | <b>FOTO 8</b>   |
|    |   |
| UTM: 23M<br>813226mE 9350700mN<br>Elevação: 155.67±18.8 m<br>Precisão: 1.22 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:1,24  | UTM: 23M<br>815275mE 9349570mN<br>Elevação: 155.67±24.9 m<br>Precisão: 3.133 m<br>Nota: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE /SÃO FÉLIX DO PIAUÍ<br>PI-225<br>Km:3,79 |

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RODOVIA: PI-225; SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE / SÃO FÉLIX DO PIAUÍ**

**FOTO 9**



**FOTO 10**



**FOTO 11**



**FOTO 12**



**FOTO 13**



**FOTO 14**



**FOTO 15**



**FOTO 16**





**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RODOVIA: PI-225; SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE / SÃO FÉLIX DO PIAUÍ**

FOTO 17



Foto 17

FOTO 18



Foto 18

FOTO 19



Foto 19

FOTO 20



Foto 20

FOTO 21



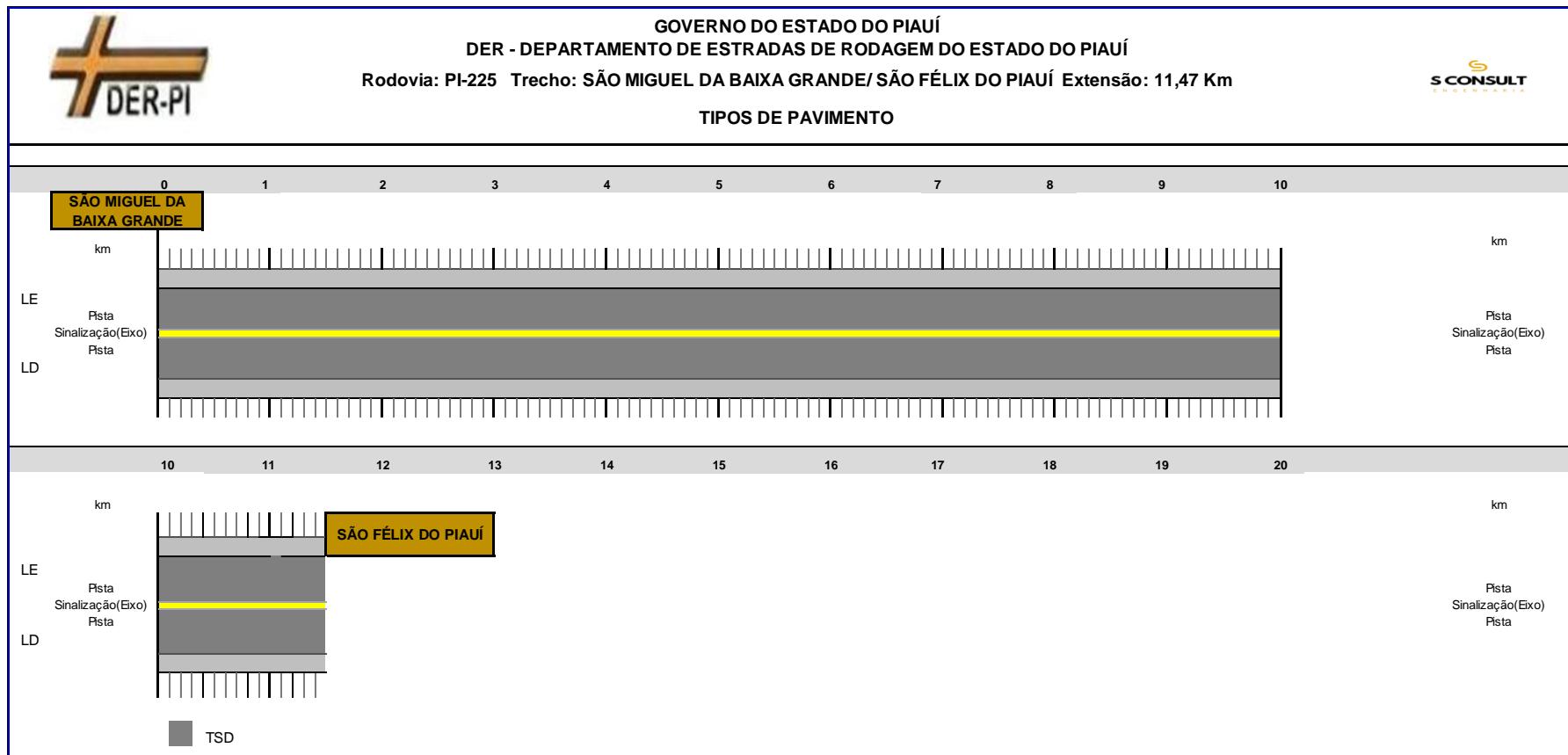
Foto 21

FOTO 22



Foto 22

## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA





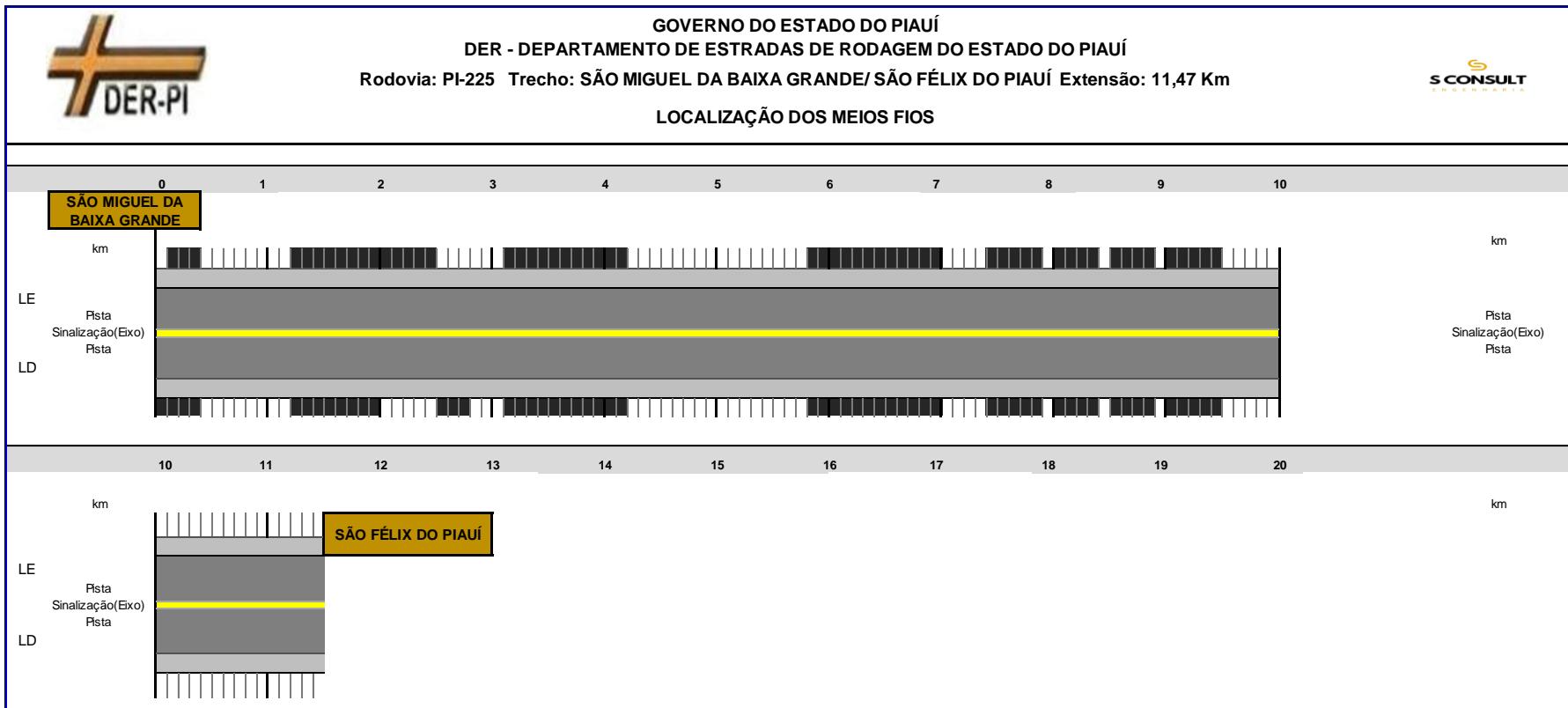
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

Rodovia: PI-225 Trecho: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE/ SÃO FÉLIX DO PIAUÍ Extensão: 11,47 Km



#### LOCALIZAÇÃO DOS MEIOS FIOS





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

Rodovia: PI-225 Trecho: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE/SÃO FÉLIX DO PIAUÍ Extensão: 11,47 Km


  
S CONSULT  
 ENGENHARIA

#### LOCALIZAÇÃO DAS SARJETAS

