



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI – 465: ENTR. BR-020 / CAMPO LEGRE DO FIDALGO



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 .....	8
4. RESULTADOS .....	9
5. LVC .....	10
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	12
7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....	19

## 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 – 456, do Entroncamento da BR-020, até o município Campo Alegre do Fidalgo.

## 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 – 456 do Entroncamento da BR-020, até o município Campo Alegre do Fidalgo.

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 - 465

**Trecho:** Entr. BR-020/ Campo Alegre do Fidalgo

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1** **Início:** Entroncamento da BR-020  
**3.2.1.2** **Coordenadas de início, em UTM:**

**Fuso:** 23L      **N:** 9.074.592      **E:** 804.797

#### 3.2.2 Dimensões da pista pavimentada

**3.2.2.1** **Pista:**

. **Largura(m):** 6,0

. **Tipo de revestimento:** MICRORREVESTIMENTO

TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO(m)	TIPO
0,00	14,85	14850,00	MICRO
14,85	15,02	170,00	IMPRIMADO
15,02	15,16	140,00	MICRO
15,16	15,44	280,00	IMPRIMADO
15,44	15,63	190,00	MICRO
15,63	15,87	240,00	IMPRIMADO
15,87	17,81	1940,00	MICRO
17,81	17,98	170,00	IMPRIMADO
17,98	24,17	6190,00	MICRO
24,17	24,44	270,00	IMPRIMADO
24,44	41,41	16970,00	MICRO
41,41	46,23	4820,00	MICRO/ RECAPEAMENTO
46,23	47,34	1110,00	IMPRIMADO
TOTAL DE MICRO			40280,00
TOTAL DE RESTAURAÇÃO			7060,00
TOTAL KM DO TRECHO			47,34

### 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	47,34	47340,00	TSS
TOTAL TSS (m)			47340,00

### 3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 47,34

**3.2.5 Localização final do trecho:** Chegada ao município de Campo Alegre do Fidalgo, Avenida São João.

**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	2	24	25	0
1	2	0	25	26	0
2	3	0	26	27	2
3	4	0	27	28	0
4	5	0	28	29	0
5	6	1	29	30	0
6	7	3	30	31	0
7	8	1	31	32	0
8	9	0	32	33	0
9	10	0	33	34	0
10	11	0	34	35	0
11	12	0	35	36	0
12	13	0	36	37	0
13	14	0	37	38	0
14	15	0	38	39	0
15	16	0	39	40	0
16	17	0	40	41	0
17	18	0	41	42	0
18	19	0	42	43	0
19	20	0	43	44	0
20	21	0	44	45	0
21	22	0	45	46	0
22	23	0	46	47	0
23	24	0	47	47,34	0
TOTAL				9	
ÁREA TOTAL				9 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				0,19	

### 3.3.1- Considerações

Durante o Levantamento Visual Contínuo (LVC), realizado em dezembro de 2025, foram identificadas algumas placas e também foi observada uma recente manutenção no segmento, isto é, trechos que receberam imprimação e restauração em microrrevestimento asfáltico.

Ademais, a sinalização horizontal apresenta condições regulares de conservação em maior parte do trecho e necessita de reparo em outra parcela da via. A respeito da sinalização vertical, esta encontra-se em cenário inexistente em todo o trecho.

A seguir, mais detalhes da inspeção realizada

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,17	PÓRTICO (BOM)

## 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	47,34	6,19	24,86		16,29
TOTAL		6,19	24,86	0,00	16,29
PERCENTUAL		13,08%	52,51%	0,00%	34,41%

### 3.4.2 Sinalização Vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	47,34				47,34
TOTAL		0,00	0,00	0,00	47,34
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-465, entre o entroncamento da BR-020 a cidade de Campo Alegre do Fidalgo, abrange uma extensão total de 47,34 km, com 100% da malha revestida com microrrevestimento asfáltico.

Em relação ao grau de intervenção, o trecho enquadra-se no Nível 2, caracterizado por serviços de tapa-buracos de segmentos, entretanto, o segmento teve uma recente restauração sendo uma imprimado em uma extensão de 7,06 quilômetros.

Durante o percurso, foram identificados 9,00 m<sup>2</sup> de panelas abertas.

No que se refere à sinalização horizontal, esta se encontra em estado regular de conservação, sendo observado a necessidade de reparo em parte do trecho em uma extensão de 16,29 quilômetros. Já a sinalização vertical apresenta condições de inexistência em todo o trecho.









QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 2 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	40,28
	EXTENSÃO TOTAL RESTAURADO (Km)	7,06
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	9,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	6,19
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	24,86
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NÃO EXISTENTE (Km)	16,29
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - NÃO EXISTENTE (Km)	47,34

## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																															
Rodovia: PI-465: ENTR. BR-020 - CAMPO ALEGRE DO FIDALGO																															
dez/25      Pág. 1																															
nº tre-cho	Extensão			Recapamento com TB				Restauração					Proteç. da Sala	Bueiros				Drenagem				Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
	Inicial	Final	Extensão	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	Inexist.		
1	0	2	2				X														X			X				PONTE NO KM 0,17			
2	2	4	2																				X	X							
3	4	6	2				X														X			X							
4	6	8	2				X														X			X							
5	8	10	2																		X			X							
6	10	12	2																		X			X							
7	12	14	2																		X			X							
8	14	16	2																				X	X							
9	16	18	2																				X	X							
10	18	20	2																				X	X							
11	20	22	2																		X			X							
12	22	24	2																		X			X							
13	24	26	2																				X	X							
14	26	28	2				X														X			X							
15	28	30	2																		X			X							
16	30	32	2																		X			X							
17	32	34	2																		X			X							
18	34	36	2																		X			X							
19	36	38	2																		X			X							

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																														
Rodovia: PI-465: ENTR. BR-020 - CAMPO ALEGRE DO FIDALGO																														
Pág.2																														
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	Inexist.			
20	38	40	2																				X			X				
21	40	42	2																						X	X				
22	42	44	2																						X	X				
23	44	46	2																						X	X				
24	46	47,34	1,34																						X	X				

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
 <p>UTM: 23L 804797mE 9074592mN Elevação: 223.32±8.86 m Precisão: 91.21 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 0,07</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 23L 804800mE 9074598mN Elevação: 223.42±2.68 m Precisão: 172.6 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 0,07</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
 <p>UTM: 23L 804800mE 9074597mN Altitude: 207.9±30.6 m Precisão: 17.66 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 0,17</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 23L 805196mE 9074657mN Elevação: 224.11±27.5 m Precisão: 3.4 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 0,47</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
 <p>UTM: 23L 805195mE 9074654mN Elevação: 224.11±27.5 m Precisão: 10.79 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 0,47</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 23L 806041mE 9074782mN Elevação: 245.5±5.59 m Precisão: 2.7 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 1,32</p> <p>Powered by NoteCam</p>
<b>FOTO 7</b>	<b>FOTO 8</b>
 <p>UTM: 23L 806028mE 9074789mN Elevação: 245.5±5.78 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 1,32</p> <p>Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24L 196382mE 9072607mN Elevação: 326.41±14.0 m Precisão: 1.2 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM 4,2</p> <p>Powered by NoteCam</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

**FOTO 9**



**FOTO 10**



**FOTO 11**



**FOTO 12**



**FOTO 13**



**FOTO 14**



**FOTO 15**



**FOTO 16**





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	
<p><b>FOTO 17</b></p>  <p>UTM: 23L 811889mE 9076180mN Elevação: 264.22±15.0 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:7,64</p>	<p><b>FOTO 18</b></p>  <p>UTM: 23L 811891mE 9076178mN Altitude: 267.5±47.9 m Precisão: 3.6 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:7,64</p>
<p><b>FOTO 19</b></p>  <p>UTM: 23L 813538mE 9076890mN Altitude: 257.1±60.0 m Precisão: 3.8 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:9,43</p>	<p><b>FOTO 20</b></p>  <p>UTM: 23L 813526mE 9076882mN Elevação: 271.72±60.0 m Precisão: 2.3 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:9,43</p>
<p><b>FOTO 21</b></p>  <p>UTM: 23L 816811mE 9078239mN Elevação: 271.7±63.0 m Precisão: 2.0 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:13,02</p>	<p><b>FOTO 22</b></p>  <p>UTM: 23L 818489mE 9078966mN Elevação: 271.69±65.0 m Precisão: 1.2 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:14,85</p>
<p><b>FOTO 23</b></p>  <p>UTM: 23L 818490mE 9078971mN Elevação: 271.69±64.9 m Precisão: 2.2 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:14,85</p>	<p><b>FOTO 24</b></p>  <p>UTM: 23L 818542mE 9078999mN Elevação: 271.69±65.8 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: ENTR.BR-020/ CAMPO A. DO FIDALGO KM:14,91</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

**FOTO 25**



**FOTO 26**



**FOTO 27**



**FOTO 28**



**FOTO 29**



**FOTO 30**



**FOTO 31**



**FOTO 32**





**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

**FOTO 33**



**FOTO 34**



**FOTO 35**



**FOTO 36**



**FOTO 37**



**FOTO 38**



**FOTO 39**



**FOTO 40**





**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

**FOTO 41**



**FOTO 42**



**FOTO 43**



**FOTO 44**



**FOTO 45**



**FOTO 46**



**FOTO 47**



**FOTO 48**



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**TRECHO: PI-465; ENTR. BR-020/ CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

**FOTO 49**



**FOTO 50**



**FOTO 51**



**FOTO 52**



**FOTO 53**

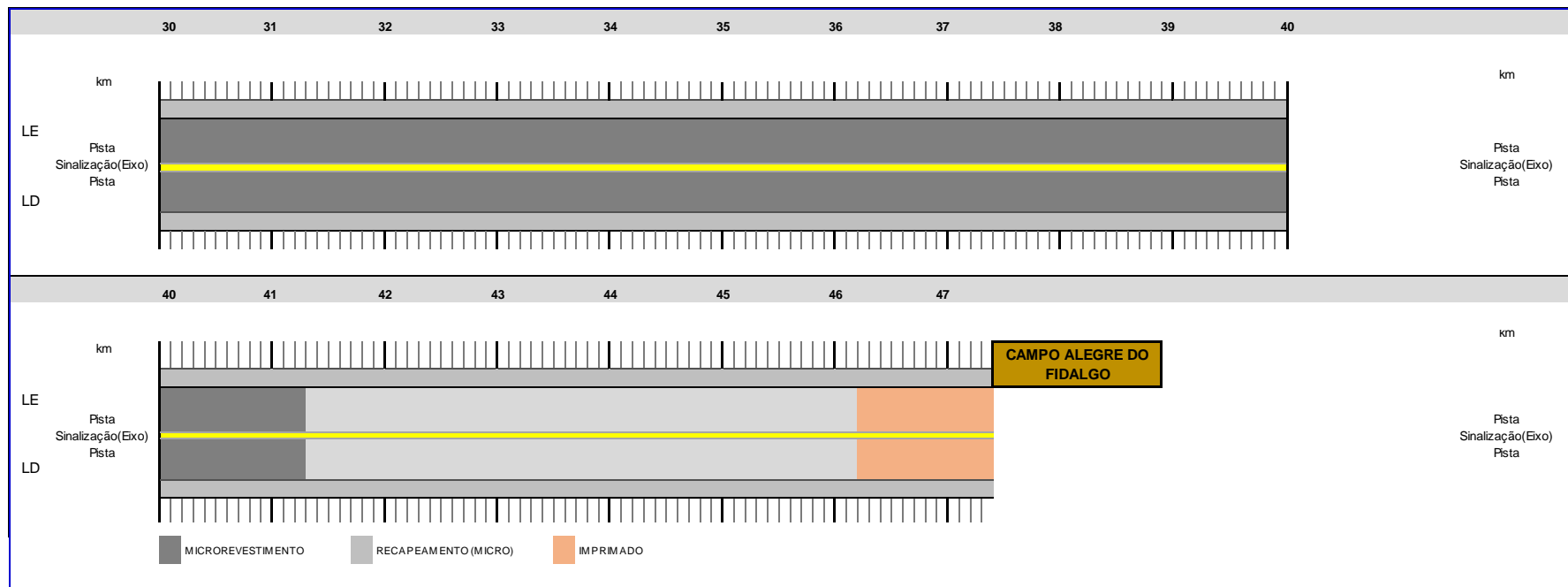


**FOTO 54**













GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ  
Rodovia: PI-465 Trecho: ENTR. BR-020 - CAMPO ALEGRE DO FIDALGO Extensão: 47,34 Km  
LOCALIZAÇÃO DAS PANEIS ABERTAS

