



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

LIGAÇÃO: ENTR. PI-249 (SIMPLÍCIO MENDES) / POVOADO MORRO DOS
CAVALOS.



MAIO/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	9
5. LVC.....	10
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	11
7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	14

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 PJU/084/2022, referente aos **Serviços de Supervisão/Fiscalização das obras de Manutenção/Conservação/Recuperação de Malha Rodoviária Estadual/ Pavimentada e Não Pavimentada, objetivando apoiar e auxiliar as Diretorias Técnicas do DER-PI em suas atribuições.**

São apresentados, a seguir, os trabalhos elaborados constantes deste Relatório sobre a ligação, do entroncamento da rodovia com a PI-249 (Simplicio Mendes) até o Povoado Morro dos Cavalos.

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 ligação, do Entr. PI-249 (Simplício Mendes) / Povoado Morro dos Cavalos.

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: LIGAÇÃO

Trecho: Entr. PI-249 (Simplício Mendes) / Povoado Morro dos Cavalos.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Km 0,0, no Entr. PI-249, (Entr. PI-143 / Simplicio Mendes), Km 12,7, lado esquerdo.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 826023E 9127348N

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	OBSERVAÇÕES
0,00	2,75	2750,00	TSD	
TOTAL DE TSD			2750,00	
TOTAL KM DO TRECHO			2,75	

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	2,75	2750,00	TSS	
TOTAL TSS (m)			2750,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 2,75 Km

3.2.5 Localização final do trecho: Após o fim do TSD, início do revestimento em paralelepípedo.

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento: 2024.

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	2	2,75	0
1	2	2			
TOTAL				4	
ÁREA TOTAL				4 m ²	
PANELAS POR KM				1,45	

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em maio de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de panelas, sarjetas e sarjetão. É necessário que sejam executados meios-fios e sarjetas durante o trecho.

Além disso, a sinalização horizontal está boa e conta com a presença de tachinhas de sinalização em todo o trecho.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,06	PÓRTICO NOVO

3.3.2 – Localização do sarjetão

SARJETÃO	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
2,65	TRECHO URBANO
TOTAL (UN)	1

3.3.3 – Situação das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,70	0,72	20,00	RUIM	0,57	0,60	30,00	RUIM
0,97	1,00	30,00	RUIM			0,00	
TOTAL (m)		50,00		TOTAL (m)		30,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		50,00		TOTAL RUIM LD (m)		30,00	
TOTAL LE (m)		50,00		TOTAL LD (m)		30,00	
TOTAL (m)						80,00	

3.3.4 – Localização dos meios-fios para executar

MEIOS FIOS PARA EXECUTAR							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,4	0,48	80,00	EXECUTAR	0,40	0,44	40,00	EXECUTAR
1,25	1,30	50,00	EXECUTAR	0,55	0,80	250,00	EXECUTAR
1,64	1,74	100,00	EXECUTAR	1,25	1,30	50,00	EXECUTAR
		0,00	EXECUTAR	1,49	1,60	110,00	EXECUTAR
		0,00	EXECUTAR	1,75	1,80	50,00	EXECUTAR
TOTAL (m)		230,00		TOTAL (m)		500,00	
TOTAL (m)						730,00	

3.3.5 – Localização das sarjetas para executar

SARJETAS PARA EXECUTAR							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,95	1,18	230,00	EXECUTAR	0,48	0,55	70,00	EXECUTAR
TOTAL (m)		230,00		TOTAL (m)		70,00	
TOTAL (m)						300,00	

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	2,75	2,75	0,0	0,00	0,00
TOTAL		2,75	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	1,60	1,60	0,00	0,00	40,99
1,60	2,75	0,00	0,00	1,15	0,00
TOTAL		1,60	0,00	1,15	0,00
PERCENTUAL		58,18%	0,00%	41,82%	0,00%

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da LIGAÇÃO, do Entr. PI-245 (Simplicio Mendes) / Povoado Morro dos Cavalos, apresentou uma extensão total de 2,75 Km que foram pavimentados com TSD.

Durante o percurso, foi identificado 4 m² de panelas.

Quanto à drenagem, o trecho conta com 80,00 metros de sarjeta em condição ruim e um sarjetão, localizado em trecho urbano.

A sinalização horizontal encontra-se em condições boas e apresenta tachinhas durante todo o segmento, já a vertical possui 1,60 Km em boas condições e 1,15 Km em situação ruim







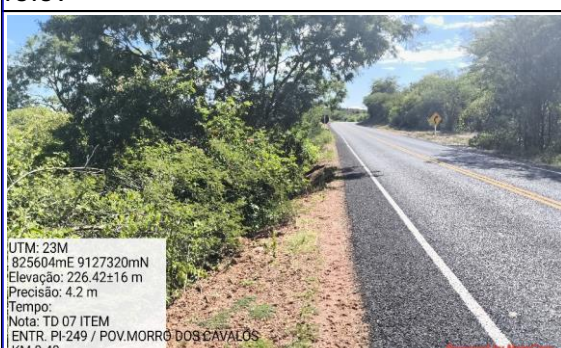

Não é necessário que seja realizado roço no trecho.




QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	2,75
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	4 m ²
	EROSÕES (m ³)	0,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	0,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO FIO - RUIM (m)	0,00
	SARJETA - RUIM (m)	80,00
	SARJETÃO (un)	1,00
	BUEIROS (un)	0,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	2,75
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	1,60
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - RUIM (Km)	1,15
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,00
DRENAGEM PARA EXECUTAR	MEIO FIO (m)	730,00
	SARJETA (m)	300,00






5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																													
Rodovia: LIGAÇÃO Trecho: ENTR. PI-249 (SIMPLÍCIO MENDES) / POVOADO MORRO DOS CAVALOS.																													
mai/25 Pág.1																													
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
	Inicial	Final	Extensão		LD	LE			LD	LE																			
1	0	2	2				X										X				X				X		X		
2	2	2,75	0,75																		X						X		

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-249 (SIMPLICIO MENDES) / POVOADO MORRO DOS CAVALOS	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 23M 826023mE 9127348mN Elevação: 224.41±16 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.00</p>	 <p>UTM: 23M 825976mE 9127343mN Elevação: 222.81±16 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.06</p>
FOTO 3	FOTO 4
 <p>UTM: 23M 825943mE 9127341mN Elevação: 226.61±17 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.06</p>	 <p>UTM: 23M 825885mE 9127338mN Elevação: 225.81±16 m Precisão: 1.3 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.14</p>
FOTO 5	FOTO 6
 <p>UTM: 23M 825710mE 9127317mN Elevação: 226.12±22 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.30</p>	 <p>UTM: 23M 825606mE 9127321mN Elevação: 226.82±16 m Precisão: 3.9 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.40</p>
FOTO 7	FOTO 8
 <p>UTM: 23M 825604mE 9127320mN Elevação: 226.42±16 m Precisão: 4.2 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.40</p>	 <p>UTM: 23M 825674mE 9127320mN Elevação: 227.31±18 m Precisão: 1.7 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 0.45</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-249 (SIMPLICIO MENDES) / POVOADO MORRO DOS CAVALOS	
FOTO 9	FOTO 10
 <p>UTM: 23M 825530mE 9127323mN Altitude: 209.5±56 m Precisão: 2.1 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 0.48</p>	 <p>UTM: 23M 825345mE 9127369mN Elevação: 226.02±15 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 0.68</p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>UTM: 23M 825350mE 9127369mN Elevação: 226.92±16 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 0.68</p>	 <p>UTM: 23M 825325mE 9127374mN Elevação: 232.11±18 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORRO DOS CAVALOS KM 0.80</p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>UTM: 23M 825027mE 9127428mN Altitude: 210.9±21 m Precisão: 2.9 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 0.95</p>	 <p>UTM: 23M 825030mE 9127427mN Elevação: 222.44±18 m Precisão: 1.9 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 0.95</p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>UTM: 23M 824907mE 9127444mN Elevação: 225.14±16 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 1.12</p>	 <p>UTM: 23M 824909mE 9127437mN Elevação: 226.64±15 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ITEM ENTR. PI-249 / POV.MORRO DOS CAVALOS KM 1.12</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
LIGAÇÃO : ENTR. PI-249 (SIMPLICIO MENDES) / POVOADO MORRO DOS CAVALOS	
FOTO 17	FOTO 18
 <p>UTM: 23M 824658mE 9127467mN Elevação: 222.21±20 m Precisão: 1.5 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 1.48</p>	 <p>UTM: 23M 824468mE 9127461mN Elevação: 225.01±18 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 1.61</p>
FOTO 19	FOTO 20
 <p>UTM: 23M 824354mE 9127371mN Elevação: 221.81±18 m Precisão: 1.6 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 1.71</p>	 <p>UTM: 23M 824354mE 9127341mN Elevação: 218.01±18 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 1.79</p>
FOTO 21	FOTO 22
 <p>UTM: 23M 824421mE 9127196mN Elevação: 218.01±20 m Precisão: 1.4 m Tempo: Nota: TD 07 ENTR. PI-249 / POV. MORROS DOS CAVALOS KM 1.93</p>	

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

