



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI – 418: ENTR. BR-316 / POVOADO MESA DE PEDRA.



JANEIRO/2025

ÍNDICE

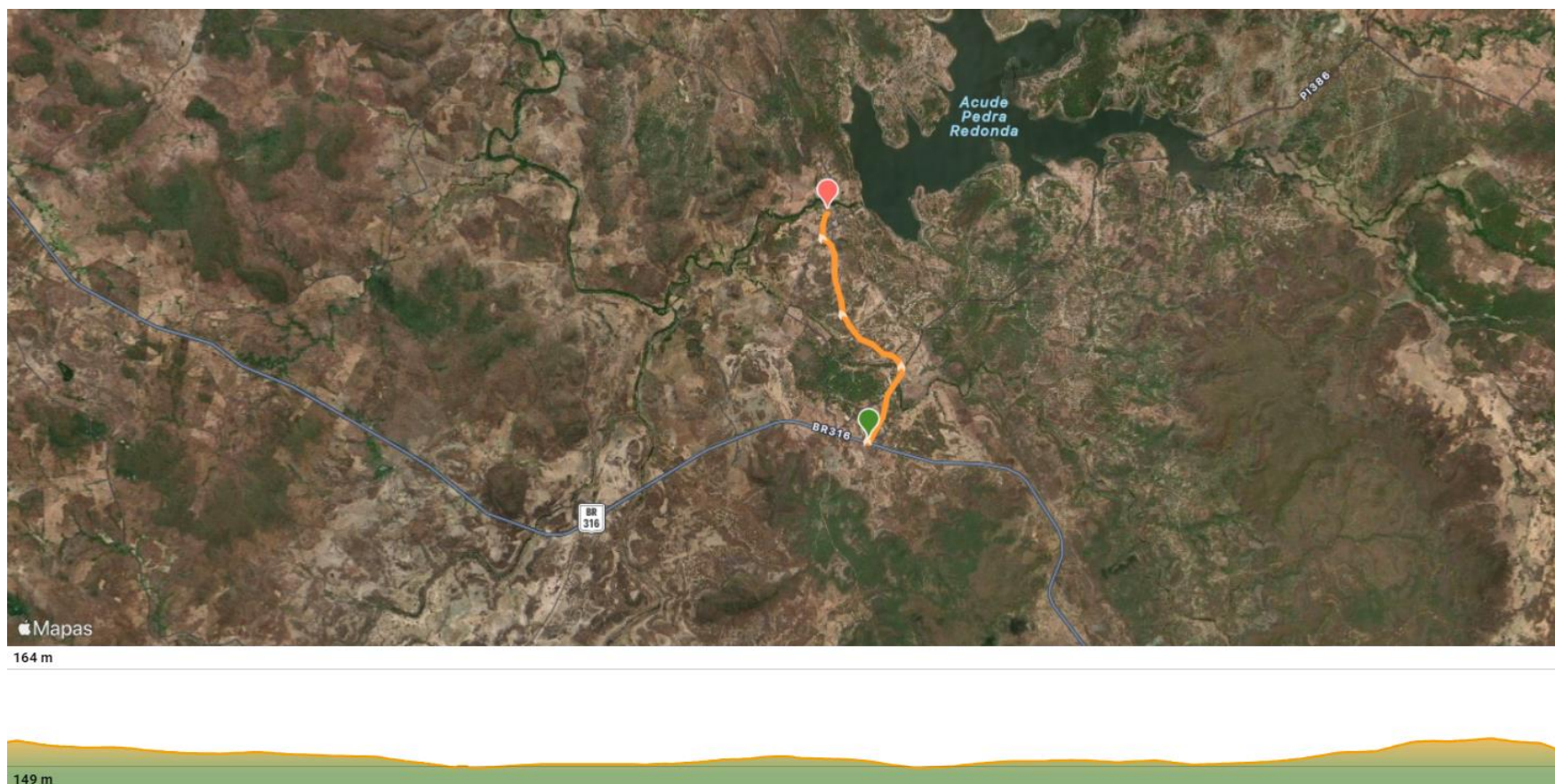
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	3
3.1.2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO	5
4.	RESULTADOS	8
5.	LVC	9
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	10
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	13

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 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 PI – 418, do entroncamento da rodovia com a BR-316 até o Povoado Mesa de Pedra.

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 – 418 do Entr. BR-316/ Povoado Mesa de Pedra.

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-418

Trecho: Entr. BR-316 / Povoado Mesa de Pedra.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início:

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 24M 168880E 9310920N

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	4,40	4400,00	TSD
TOTAL DE TSD			4400,00
TOTAL KM DO TRECHO			4,40

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	4,40	4400,00	TSS	
TOTAL TSS (m)			4400,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 4,40 Km

3.2.5 Localização final do trecho:

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento:

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	3	3	4	24
1	2	0	4	4,4	8
2	3	1			
TOTAL				36	
ÁREA TOTAL				36 m ²	
PANELAS POR KM				8,18	

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em janeiro de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de painéis e rebaixamentos laterais. A sinalização horizontal está ruim e não há a presença de tachinhas, já a vertical apresenta-se como regular. É necessário que seja realizado roço no segmento pois a vegetação está cobrindo a rodovia.

3.3.2 – Localização dos Rebaixamentos Laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
0,32	E	7,00	1,00	7,00	
TOTAL (m²)					7,00

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	4,40	0,00	0,00	4,40	0,00
TOTAL		0,00	0,00	4,40	0,00
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	100,00%	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	4,40	0,00	4,40	0,00	0,00
TOTAL		0,00	4,40	0,00	0,00
PERCENTUAL		0,00%	100,00%	0,00%	0,00%

3.5 Roço Lateral

ROÇO LATERAL					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,00	4,40	4400,00	0,00	4,40	4400,00
TOTAL (ha)		1,320	TOTAL (ha)		1,320
TOTAL (ha)					2,640

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-418 do Entr. BR-316/ Povoado Mesa de Pedra, apresentou uma extensão total de 4,40 km e, foram totalmente pavimentados com TSD.

Durante o percurso, foram identificadas 36 m² de placas e 7,00 m² de rebaixamento lateral.








Além disso, A sinalização horizontal está ruim e sem tachinhas e a vertical está regular e, necessita de roço em 2,640 hectares do segmento.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	4,40
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	36 m ²
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	7,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	4,40
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - REGULAR (Km)	4,40
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	2,640

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO – LVC																																		
Rodovia: PI-418 Trecho: ENTR. BR-316 / POVOADO MESA DE PEDRA.																									jan/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	Inexist.				
	LD	LE	LD		LE	LD			LE																									
1	0	2	2			X					X								X			X			X									
2	2	4	2			X													X			X			X									
3	4	4,4	0,4			X													X			X			X									

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-418 : ENTR. BR-316 / POVOADO MESA DE PEDRA	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 24M 168880mE 9310920mN Elevação: 160.59±6.24 m Precisão: 14.04 m Tempo: 21-01-2025 10:42:35 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,00</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	 <p>UTM: 24M 168806mE 9310778mN Elevação: 161.43±3.00 m Precisão: 6.66 m Tempo: 21-01-2025 10:41:34 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,00</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
FOTO 3	FOTO 4
 <p>UTM: 24M 168808mE 9310775mN Elevação: 161.47±3.00 m Precisão: 7.00 m Tempo: 21-01-2025 10:41:30 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,00</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	 <p>UTM: 24M 168810mE 9310774mN Elevação: 161.41±3.00 m Precisão: 6.25 m Tempo: 21-01-2025 10:41:42 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,00</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
FOTO 5	FOTO 6
 <p>UTM: 24M 168961mE 9311055mN Elevação: 159.30±6.05 m Precisão: 8.69 m Tempo: 21-01-2025 10:43:32 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,32</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	 <p>UTM: 24M 168963mE 9311058mN Elevação: 159.06±8.95 m Precisão: 8.24 m Tempo: 21-01-2025 10:43:39 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,32</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
FOTO 7	FOTO 8
 <p>UTM: 24M 168983mE 9311074mN Elevação: 151.08±65.98 m Precisão: 59.45 m Tempo: 21-01-2025 10:44:21 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:0,41</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	 <p>UTM: 24M 169240mE 93111753mN Elevação: 150.70±3.00 m Precisão: 3.81 m Tempo: 21-01-2025 10:46:15 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:1,10</p> <p>NoteCam @ iOS</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-418 : ENTR. BR-316 / POVOADO MESA DE PEDRA	
FOTO 9	FOTO 10
 <p>UTM: 24M 169244mE 9311754mN Elevação: 150.94±3.00 m Precisão: 3.63 m Tempo: 21-01-2025 10:46:04 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:1,10</p>	 <p>UTM: 24M 168775mE 9312388mN Elevação: 157.77±3.93 m Precisão: 8.05 m Tempo: 21-01-2025 10:48:39 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:2,07</p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>UTM: 24M 168776mE 9312387mN Elevação: 157.48±3.00 m Precisão: 6.08 m Tempo: 21-01-2025 10:48:31 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:2,07</p>	 <p>UTM: 24M 168776mE 9312387mN Elevação: 158.19±4.05 m Precisão: 7.68 m Tempo: 21-01-2025 10:48:44 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:2,07</p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>UTM: 24M 168315mE 9313137mN Elevação: 152.93±3.00 m Precisão: 3.25 m Tempo: 21-01-2025 10:50:32 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:2,97</p>	 <p>UTM: 24M 168314mE 9313144mN Elevação: 152.90±3.00 m Precisão: 3.41 m Tempo: 21-01-2025 10:50:53 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:2,97</p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>UTM: 24M 168298mE 9313205mN Elevação: 152.49±5.97 m Precisão: 14.00 m Tempo: 21-01-2025 10:51:28 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,06</p>	 <p>UTM: 24M 168246mE 9313459mN Elevação: 156.82±6.09 m Precisão: 13.14 m Tempo: 21-01-2025 10:52:32 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,32</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-418 : ENTR. BR-316 / POVOADO MESA DE PEDRA	
FOTO 17	FOTO 18
 <p>UTM: 24M 168247mE 9313528mN Elevação: 158,92±3,00 m Precisão: 3,60 m Tempo: 21-01-2025 10:53:09 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,39</p>	 <p>UTM: 24M 168246mE 9313530mN Elevação: 158,07±3,00 m Precisão: 3,42 m Tempo: 21-01-2025 10:53:20 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,39</p>
FOTO 19	FOTO 20
 <p>UTM: 24M 168207mE 9313864mN Elevação: 165,96±10,93 m Precisão: 4,69 m Tempo: 21-01-2025 10:54:36 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,71</p>	 <p>UTM: 24M 168207mE 9313867mN Elevação: 165,10±63,13 m Precisão: 59,04 m Tempo: 21-01-2025 10:54:24 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:3,74</p>
FOTO 21	FOTO 22
 <p>UTM: 24M 168108mE 9314047mN Elevação: 162,11±81,44 m Precisão: 77,03 m Tempo: 21-01-2025 10:55:38 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:4,05</p>	 <p>UTM: 24M 168115mE 9314458mN Elevação: 148,24±6,72 m Precisão: 13,68 m Tempo: 21-01-2025 10:57:06 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:4,40</p>
FOTO 23	FOTO 24
 <p>UTM: 24M 168114mE 9314463mN Elevação: 148,14±7,82 m Precisão: 5,11 m Tempo: 21-01-2025 10:57:15 Nota: ENTR.BR-316/MESA DE PEDRA KM:4,40</p>	

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

