



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI-347: ENTR. PI-112 / DIV. MARANHÃO (POV. DESÍGNIO).



JANEIRO/2026

ÍNDICE

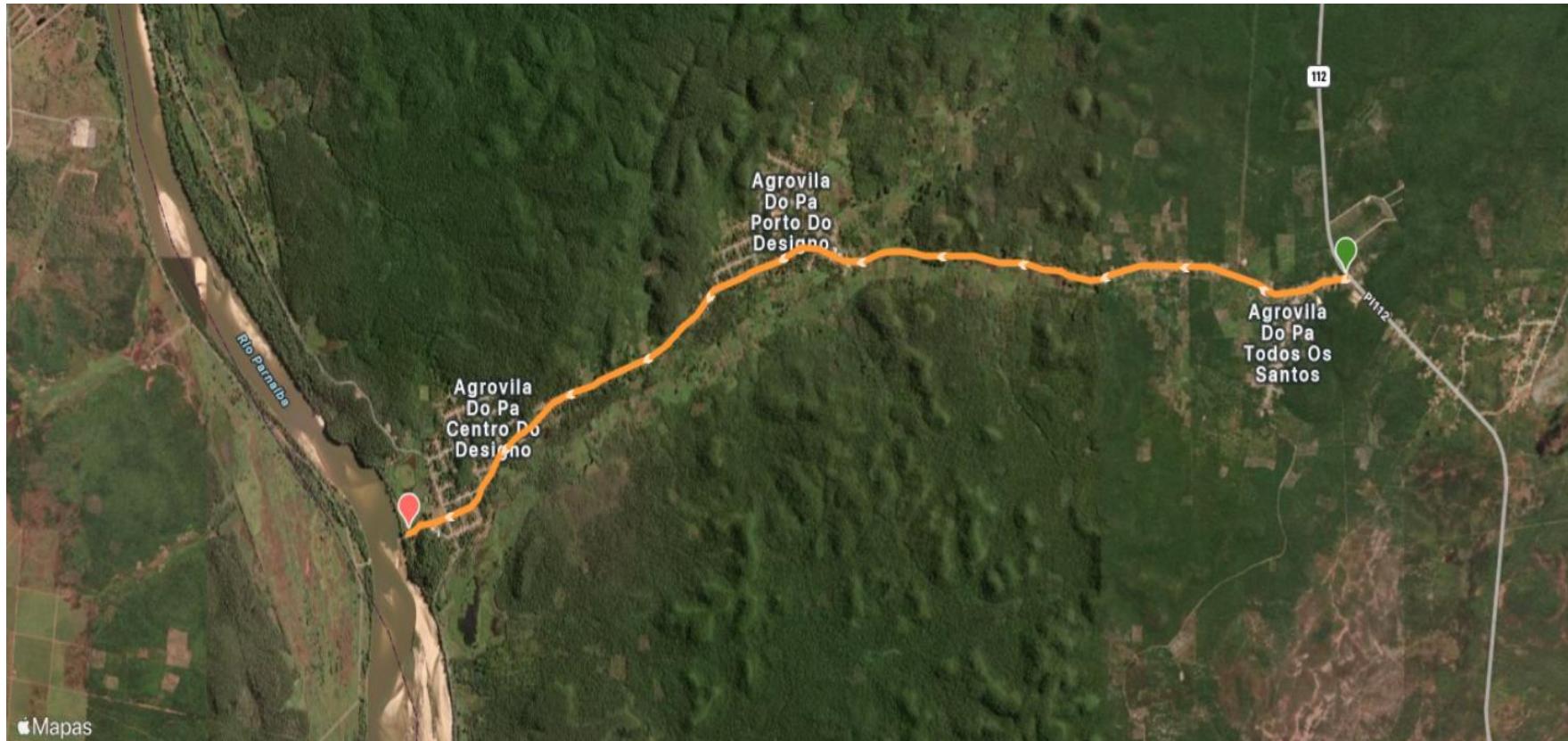
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	3
3.1.2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO	5
4.	RESULTADOS	8
5.	LVC	9
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	10
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	13

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 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-347, do entroncamento da rodovia com a PI-112 até a divisa com Maranhão (Povoado Desígnio).

2. MAPA DE SITUAÇÃO



74 m



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-347, do Entr. PI-112 / Div. Maranhão (Povoado Desígnio).

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 passageiros 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-347

Trecho: Entr. PI-112 / Div. Maranhão (Povoado Desígnio).

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Entroncamento da rodovia com a PI-112.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 733665E 9523626N

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	8,37	8370,00	TSD	
TOTAL DE TSD			8370,00	
TOTAL KM DO TRECHO			8,37	

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	8,37	8370,00	TSS	
TOTAL TSS (m)			8370,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 8,37 Km

3.2.5 Localização final do trecho: Povoado Desígnio.

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		5	6	27
1	2	4	6	7	6
2	3	6	7	8	1
3	4	39	8	8,37	0
4	5	8			
TOTAL				91	
ÁREA TOTAL				91 m ²	
PANELAS POR KM				10,87	

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo realizado em janeiro de 2026, constatou-se, ao longo da rodovia, a presença de panelas na superfície de rolamento, concentradas entre os km 3,53 e 3,86, bem como no km 5,99 do segmento. Verificou-se, ainda, a ocorrência de exsudação ao longo de toda a extensão avaliada. A presença desses defeitos indica a necessidade de adoção de medidas corretivas e preventivas.

Quanto à sinalização viária, observou-se que a sinalização horizontal apresenta condições ruins de conservação, enquanto a sinalização vertical encontra-se em condições satisfatórias de funcionalidade e visibilidade.

Constatou-se, por fim, a necessidade de execução de serviços de roço, visando à melhoria da segurança dos usuários da rodovia.

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	8,37	0,00	0,0	8,37	0,00
TOTAL	0,00	0,00	8,37	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	8,37	8,37	0,00	0,00	0,00
TOTAL	8,37	0,00	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL	100,00%	0,00%	0,00%	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	8,37	8370,00	0,00	8,37	8370,00
TOTAL (ha)			TOTAL (ha)		2,511
TOTAL (ha)					5,022

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-347, no trecho compreendido entre o Entr. PI-112 e a Divisa com o Estado do Maranhão (Povoado Desígnio), identificou uma extensão total de 8,37 km pavimentados com Tratamento Superficial Duplo (TSD).

Ao longo do segmento avaliado, constatou-se a ocorrência de 91,00 m² de panelas, bem como exsudação generalizada na superfície do pavimento.

No que se refere aos serviços de conservação, verificou-se a necessidade de execução de roço.

Recomenda-se a execução de serviços de tapa-buracos nos pontos críticos identificados, seguida da implantação de microrrevestimento asfáltico, com o objetivo de recuperar a superfície de rolamento, corrigir defeitos funcionais e prolongar a vida útil do pavimento.

Adicionalmente, faz-se necessário o reforço da sinalização horizontal, visando à melhoria da segurança e da orientação dos usuários da via.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	8,37
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	91 m ²
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUIM (Km)	8,37
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	8,37
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	5,02

5. LVC

		LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO – LVC																											
		Rodovia: PI-347 Trecho: ENTR. PI-112 / DIV. MARANHÃO (POV. DESÍGNIO).																		jan/26		Pág.1							
nº tre- cho	Extensão			Recapeamento com TB				Restauração				Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
	Início	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Buraco	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.		LD	LE	Greide	Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.
1	0	2	2				X																X			X			
2	2	4	2				X																X			X			
3	4	6	2				X																X			X			
4	6	8	2				X																X			X			
5	8	8,37	0,37																				X			X			
6	8,37	12	3,63																										

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-347: ENTR. PI112 / DIV. MARANHÃO (POV. DESÍGNIO)	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 23M 733665mE 9523626mN Elevação: 64.81±4.08 m Precisão: 4.75 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:0,0</p>	 <p>UTM: 23M 732849mE 9523599mN Elevação: 57.08±3.00 m Precisão: 2.09 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:0,86</p>
 <p>UTM: 23M 732849mE 9523599mN Elevação: 58.20±3.00 m Precisão: 2.14 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:0,86</p>	 <p>UTM: 23M 732384mE 9523693mN Elevação: 58.85±3.00 m Precisão: 2.04 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:1,34</p>
 <p>UTM: 23M 732384mE 9523693mN Elevação: 59.29±3.00 m Precisão: 2.04 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:1,34</p>	 <p>UTM: 23M 732212mE 9523700mN Elevação: 59.42±3.00 m Precisão: 2.51 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:1,46</p>
 <p>UTM: 23M 731825mE 9523656mN Elevação: 56.11±3.00 m Precisão: 2.05 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:1,90</p>	 <p>UTM: 23M 731824mE 9523656mN Elevação: 53.82±3.00 m Precisão: 2.04 m Tempo: Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:1,90</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-347: ENTR. PI-112 / DIV. MARANHÃO (POV. DESÍGNIO)

FOTO 9



UTM: 23M
731048mE 9523722mN
Elevação: 52.21±3.00 m
Precisão: 2.08 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:2,65

FOTO 10



UTM: 23M
731046mE 9523722mN
Elevação: 50.84±3.00 m
Precisão: 2.05 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:2,65

FOTO 11



UTM: 23M
730230mE 9523779mN
Elevação: 49.36±3.00 m
Precisão: 2.06 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:3,53

FOTO 12



UTM: 23M
730230mE 9523780mN
Elevação: 51.67±3.00 m
Precisão: 2.04 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:3,53

FOTO 13



UTM: 23M
729906mE 9523791mN
Elevação: 46.58±3.00 m
Precisão: 2.18 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:3,86

FOTO 14



UTM: 23M
729905mE 9523790mN
Elevação: 46.57±3.00 m
Precisão: 2.24 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:3,86

FOTO 15



UTM: 23M
729007mE 9523715mN
Elevação: 51.93±3.00 m
Precisão: 2.02 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:4,80

FOTO 16



UTM: 23M
729006mE 9523716mN
Elevação: 51.79±3.00 m
Precisão: 2.04 m
Tempo:
Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão
Designio Km:4,80

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-347: ENTR. PI112 / DIV. MARANHÃO (POV. DESÍGNIO)

FOTO 17	FOTO 18
	
<p>UTM: 23M 728038mE 9523087mN Elevação: 49.88±3.00 m Precisão: 2.09 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:5,99</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p>UTM: 23M 728038mE 9523087mN Elevação: 51.16±3.00 m Precisão: 2.10 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:5,99</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
FOTO 19	FOTO 20
	
<p>UTM: 23M 726596mE 9522069mN Elevação: 45.28±3.00 m Precisão: 2.11 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:7,81</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p>UTM: 23M 726596mE 9522068mN Elevação: 44.30±3.00 m Precisão: 2.07 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:7,81</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
FOTO 21	FOTO 22
	
<p>UTM: 23M 726076mE 9521868mN Elevação: 40.20±3.00 m Precisão: 2.05 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:8,37</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p>UTM: 23M 726076mE 9521868mN Elevação: 40.84±3.00 m Precisão: 2.02 m Nota: Entr. PI112/DIV. Maranhão Designio Km:8,37</p> <p>NoteCam @ iOS</p>

7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

