



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI- 210: ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE.



NOVEMBRO/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	10
5.	LVC	11
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	12
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	17

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-210, do entroncamento da rodovia com a PI-116 até Ilha Grande.

2. MAPA DE SITUAÇÃO



2 m

2

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-210, do Entr. PI-116 / Ilha Grande.

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-210

Trecho: Entr. PI-116 / Ilha Grande.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Entroncamento da PI-116.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 24M 188633E 9681007N

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	3,85	3850,00	CBUQ	
TOTAL DE CBUQ			3850,00	
TOTAL KM DO TRECHO			3,85	

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	3,85	3850,00	CBUQ	
TOTAL CBUQ (m)			3850,00	

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 3,85 Km

3.2.5 Localização final do trecho: Entroncamento da Rua São Paulo com a PI-210.

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	1	2	3	0
1	2	0	3	3,85	0
TOTAL					1
ÁREA TOTAL					1 m²
PANELAS POR KM					0,26

3.3.1- Considerações

No levantamento de campo, realizado em novembro de 2025, foi evidenciado que na rodovia há a ocorrência de panelas e erosões.

Quanto à drenagem, o trecho apresenta meios-fios por todo o trecho em condições regulares.

A sinalização horizontal está em estado bom e a vertical apresenta situação regular, mas necessita de placas novas.

Os dispositivos de drenagem necessitam de limpeza.

3.3.2 – Localização das erosões

EROSÃO					
KM	LADO	DIMENSÕES		VOLUME (m³)	
1,52	LD	3,50	0,50	0,30	0,53
1,56	LD	6,00	0,60	0,30	1,08
1,60	LD	5,00	0,40	0,30	0,60
1,65	LD	1,20	0,30	0,20	0,07
1,71	LD	10,00	0,30	0,30	0,90
1,77	LD	7,00	0,70	0,30	1,47
1,81	LD	1,20	0,30	0,30	0,11
1,88	LD	2,60	1,00	0,30	0,78
1,91	LD	3,00	0,70	0,30	0,63
2,02	LD	1,00	0,40	0,20	0,08
2,10	LD	2,00	0,60	0,15	0,18
2,12	LD	3,60	0,60	0,20	0,43
2,22	LD	2,80	0,30	0,15	0,13
2,23	LD	7,00	1,00	0,30	2,10
2,31	LD	5,50	0,70	0,30	1,16
2,33	LD	5,00	1,00	0,30	1,50
2,35	LD	150,00	1,00	0,50	75,00
TOTAL (m³)				86,74	

3.3.3 – Situação dos meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,00	3,80	3800,00	REGULAR	0,00	3,80	3800,00	REGULAR
TOTAL (m)				TOTAL (m)			
3800,00				3800,00			
TOTAL BOM LE (m)				TOTAL BOM LD (m)			
0,00				0,00			
TOTAL REGULAR LE (m)				TOTAL REGULAR LD (m)			
3800,00				3800,00			
TOTAL RUIM LE (m)				TOTAL RUIM LD (m)			
0,00				0,00			
TOTAL LE (m)				TOTAL LD (m)			
3800,00				3800,00			
TOTAL (m)							7600,00

3.3.4 – Localização das OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
0,15	PONTILHÃO
3,63	
TOTAL (UN)	2

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	3,85	3,85	0,0	0,00	0,0
TOTAL	3,85	0,00	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL	100,00%	0,00%	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	3,85	0,00	3,85	0,00	0,0
TOTAL	0,00	3,85	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%



SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS EXISTENTES				
TRECHO: PI-210, ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE				
KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,05	R-19/40	LD	REGULAR	
0,15	A-18/200	LD	REGULAR	
0,26	A-18/100	LD	REGULAR	
0,36	A-18	LE/LD	REGULAR	
0,38	A-32b	LE/LD	REGULAR	
0,41	A-18	LE/LD	REGULAR	
0,51	A-18/100	LE	REGULAR	
0,60	A-18/200	LE	REGULAR	
0,70	R-19/40	LE	REGULAR	
TOTAL PLACAS EXISTENTES				12,00

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-210, do Entr. PI-116 / Ilha Grande, apresentou uma extensão total de 3,85 Km que foram pavimentados com CBUQ.

Durante o percurso, foi identificado 86,74 m³ de erosão. Quanto a drenagem, verificou-se 7600,00 metros de meio-fio em situação regular e 2 OAE's que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas.

A sinalização horizontal está em boas condições e a vertical encontra-se em situação regular, demandando novas placas.

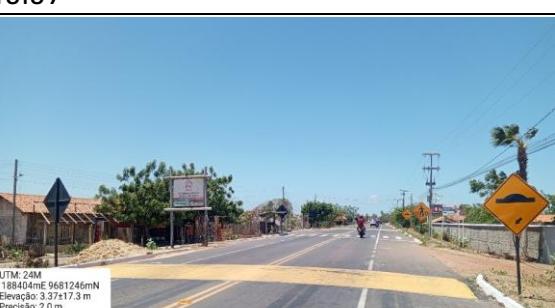
Não há necessidade de realização de roço, apenas limpeza dos dispositivos de drenagem.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 2 - TAPA BURACO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	3,85
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	1 m ²
	EROSÃO(m ³)	86,74
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	0,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - REGULAR (m)	7600,00
	BUEIROS (un)	0,00
	OAES (un)	2,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	3,85
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - REGULAR (Km)	3,85
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,000

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO -LVC																												
Rodovia: PI-210 Trecho: ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE.																												
nº tre- cho	Extensão			Recapateamento com TB			Restauração					Proteç. da Saia	Bueiros			Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
	Início	Final	Extensão	Pista	Acostam.	Tapa	Pista	Acostamento	Retificar	Rebaix.	LD		LE	Buraco	LD	LE	Greide	Lateral	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.			
	1	0	2	2			X														X						X	
2	2	3,85	1,85																		X						X	

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PI-210 : ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE	
FOTO 1	FOTO 2
	
UTM: 24M 188633mE 9681007mN Elevação: 5.46±15.2 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,00 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)	UTM: 24M 188637mE 9681007mN Elevação: 5.66±14.9 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,00 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)
FOTO 3	FOTO 4
	
UTM: 24M 188637mE 9681003mN Elevação: 5.86±15.3 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,00 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)	UTM: 24M 188641mE 9681006mN Elevação: 7.07±32.1 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,02 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)
FOTO 5	FOTO 6
	
UTM: 24M 188574mE 9681111mN Elevação: 6.17±32.4 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,15 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)	UTM: 24M 188476mE 9681118mN Elevação: 6.47±31.5 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,26 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)
FOTO 7	FOTO 8
	
UTM: 24M 188404mE 9681246mN Elevação: 3.37±17.3 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,36 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)	UTM: 24M 188390mE 9681256mN Elevação: 4.77±15.6 m Precisão: 0.000000 m Tempo: 03-11-2025 Nota: TD 01 ITEM 05 KM: 0,38 ENTR. PI-116(PI-210) A ILHA GRANDE (1º ACESSO)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-210 : ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE

FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-210 : ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE

FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-210 : ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE

FOTO 25



FOTO 26



FOTO 27



FOTO 28



FOTO 29



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PI-210 : ENTR. PI-116 / ILHA GRANDE

FOTO 33



FOTO 34



7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

