



## GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI – 456: CURRAL NOVO/ ENTR. PI-142



DEZEMBRO/2025

## ÍNDICE

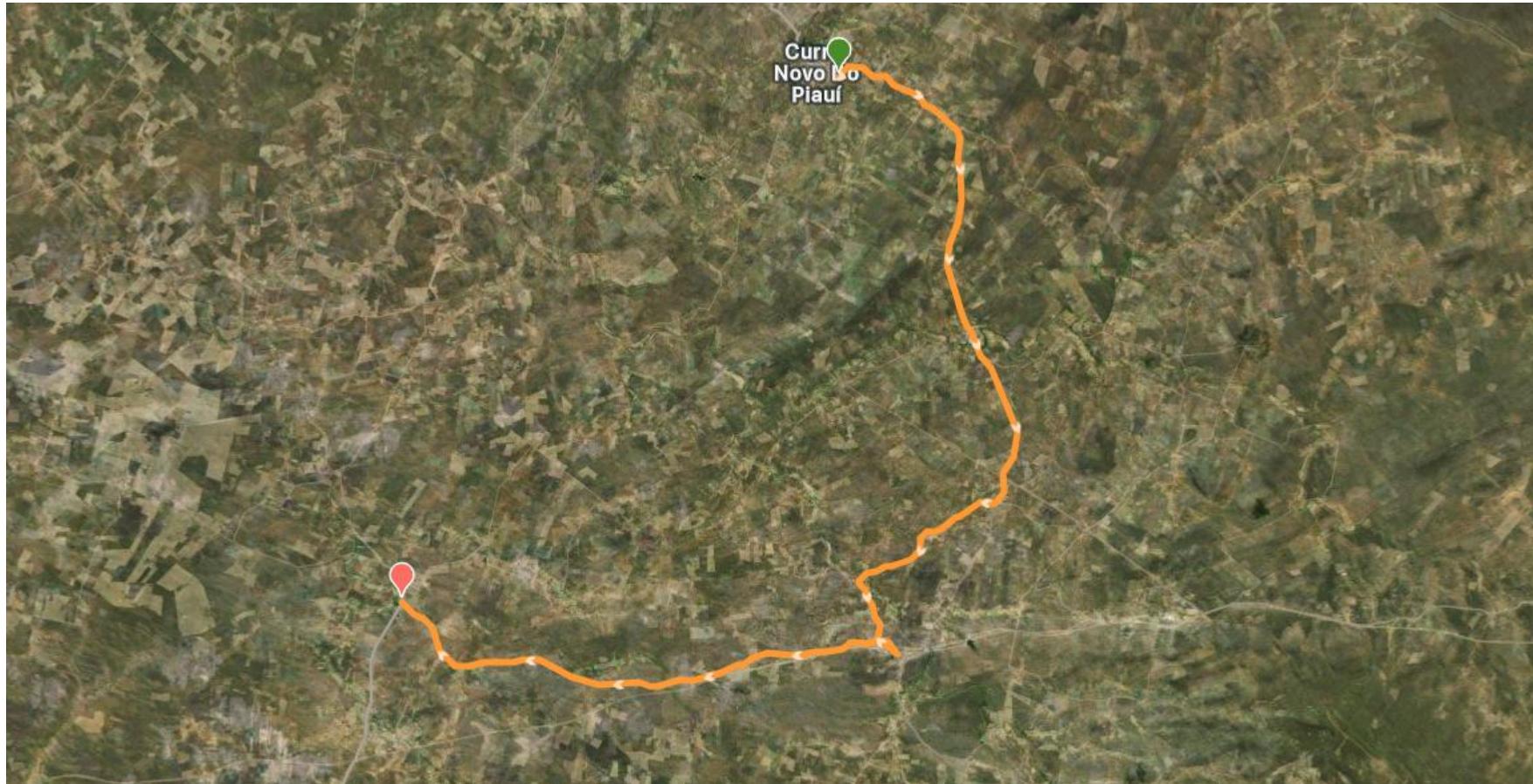
1.	APRESENTAÇÃO .....	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO .....	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS.....	3
3.1	METODOLOGIA .....	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO.....	5
3.3	RESUMO DOS PRINCIPAIS EVENTOS DA SUPERFÍCIE: .....	7
3.4	SINALIZAÇÃO .....	11
4.	RESULTADOS.....	22
5.	LVC .....	24
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	25
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....	34

## 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, da cidade de Curral Novo, até o Entroncamento da PI-142.

## 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, de Curral Novo ao Entroncamento da PI-142.

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-140

**Trecho:** Canto do Buriti / São Raimundo Nonato

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1**

**Início:** Rua Geminiano Lopes, no município de Curral Novo

**3.2.1.2**

**Coordenadas de início, em UTM:**

**Fuso:** 24M

**N:** 9.133.610

**E:** 291.004

#### 3.2.2 Dimensões da pista pavimentada

**3.2.2.1**

**Pista:**

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

. **Tipo de revestimento:** TSD

TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO(m)	TIPO
0,00	22,23	22230,00	TSD
22,23	24,10	1870,00	EM OBRAS
24,10	26,70	2600,00	TSD
26,70	37,60	10900,00	EM OBRAS
<b>TOTAL DE TSD</b>			<b>24830,00</b>
<b>TOTAL DE EM OBRAS</b>			<b>12770,00</b>
<b>TOTAL KM DO TRECHO</b>			<b>37,60</b>

**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	22,23	22230,00	TSS
24,10	26,70	2600,00	TSS
<b>TOTAL TSS (m)</b>			<b>24830,00</b>

**3.2.4 Extensão total do trecho (Km):** 37,60

**3.2.5 Localização final do trecho:** Chegada ao Entroncamento com a PI-142.

**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	19	20	9
1	2	2	20	21	6
2	3	0	21	22	10
3	4	0	22	23	0
4	5	8	23	24	0
5	6	0	24	25	0
6	7	0	25	26	0
7	8	2	26	27	0
8	9	3	27	28	0
9	10	3	28	29	0
10	11	11	29	30	0
11	12	0	30	31	0
12	13	2	31	32	0
13	14	0	32	33	0
14	15	0	33	34	0
15	16	0	34	35	0
16	17	1	35	36	0
17	18	0	36	37	0
18	19	6	37	37,6	0
TOTAL			64		
ÁREA TOTAL			64 m <sup>2</sup>		
PANELAS POR KM			1,70		

#### 3.3.1- Considerações

Durante o Levantamento Visual Contínuo (LVC), realizado em dezembro de 2025, foi identificado panelas, rebaixamentos laterais, erosões, segmentos desgastados e áreas que necessitam da realização de restaurações.

Quanto a drenagem, foram encontrados meios-fios, sarjetas, bueiros e OAE's que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas.

Durante a inspeção, foi realizada também uma visita de obra a partir do KM 22,53 até o KM 24,10 na qual a construtora SOMA dispôs uma equipe com 2 caminhões espargidor, 2 rolos compactador, 1 moto niveladora, 1 trator agrícola, 3 caminhões tanque, 4 caçambas, 1 retroescavadeira e 1 transportadora de combustível. A base foi compactada, mas estava exposta a 20 dias. Além disso, identificou-se mais 3 segmentos em obras iniciando no KM 26,70 ao KM 28,00, o segundo segmento iniciando no KM 28,90 até o km 29,10 e, por último, o trecho iniciando no KM 34,50 até o KM 35,50.

A seguir, mais detalhes da inspeção realizada

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
10,63	PASSAGEM MOLHADA (NECESSITA DE RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO)
26,70 - 37,60	TRECHO EM OBRAS

### 3.3.2 – Localização das áreas com desgaste

DESGASTE					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÃO
0,00	18,06	D/E	-	-	LEVE
18,06	18,20	D/E	140,0	6,0	SEVERO
18,20	18,63	D/E	430,0	6,0	MODERADO
21,26	21,42	D/E	160,0	6,0	SEVERO
24,10	26,70	D/E	2600,0	6,0	SEVERO
28,00	28,90	D/E	900,0	6,0	MODERADO
29,10	34,50	D/E	5400,0	6,0	MODERADO
35,50	37,60	D/E	2100,0	6,0	MODERADO
TOTAL (m <sup>2</sup> )					70380,00

### 3.3.3 – Rebaixamento Lateral

REBAIXAMENTO LATERAL				
KM	LADO	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÃO
0,32	E	1,00	1,00	
8,75	E	1,00	1,00	
10,05	E	3,00	1,00	3,00
10,77	E	1,00	0,50	0,50
13,22	E	80,00	1,00	80,00
13,35	E	5,00	1,00	5,00
14,97	E	1,00	1,00	1,00
16,42	D	1,00	1,00	1,00
16,48	D	2,00	1,00	2,00
19,00	E	20,00	1,00	20,00
19,06	E	10,00	1,00	10,00
25,80	E	10,00	2,00	20,00
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>				<b>144,50</b>

### 3.3.4 – Erosões

EROSÃO				
KM	LADO	DIMENSÕES		VOLUME (m <sup>3</sup> )
13,68	D	3,00	4,00	7,00
15,38	D	5,00	3,00	2,00
35,70	D	3,00	2,00	5,00
35,72	D	4,00	4,00	5,00
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				<b>224,00</b>

### 3.3.5 – Localização das áreas para restaurar

TRECHOS A SEREM RESTAURADOS			
ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
1 °ÁREA	18,63	18,73	100,00
2 °ÁREA	19,10	20,17	1070,00
3 °ÁREA	20,78	21,15	370,00
<b>TOTAL (m)</b>			<b>1540,00</b>

### 3.3.6 – Localização e Situação dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDICÃO	OBSERVAÇÃO
1,59	BSTC	-	REGULAR	
5,47	BSTC	-	REGULAR	
15,38	BSTC	-	OBSTRUÍDO	SOTERRADO
17,03	BSTC	-	OBSTRUÍDO	ALA DIREITA QUEBRADA
17,35	BSTC	-	REGULAR	
17,66	BSTC	-	REGULAR	
18,01	BSTC	-	REGULAR	
20,31	BTTC	-	REGULAR	
20,88	BSTC	-	REGULAR	
21,20	BDTC	-	RUIM	LIMPEZA
26,50	BSTC	-	REGULAR	
35,68	BDTC	-	REGULAR	
<b>TOTAL</b>				<b>12,00</b>

### 3.3.7 – Localização de OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO (KM)	CONDICÃO
20,29 - 20,32	REGULAR
<b>TOTAL PONTES (UN)</b>	<b>1</b>

### 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	18,06		18,06		
18,06	18,73				0,67
18,73	19,10		0,37		
19,10	20,17				1,07
20,17	20,78		0,61		
20,78	21,15				0,37
21,15	21,26		0,11		
21,26	22,53				1,27
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>19,15</b>	<b>0,00</b>	<b>3,38</b>	
<b>PERCENTUAL</b>	<b>0,00%</b>	<b>85,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>15,00%</b>	

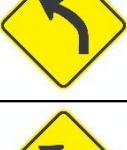
#### 3.4.2 Sinalização Vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	37,60		37,60		
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>37,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>PERCENTUAL</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

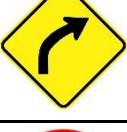
Faz-se necessário a implantação de novas placas

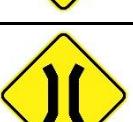
### 3.4.3 Sinalização Vertical a ser implantada

SINALIZAÇÃO VERTICAL				
TRECHO: PI-456; CURRAL NOVO/ ENTR. PI-142				
KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,00	A-1a	LD	Implantar	
0,18	A-2b	LE	Existente	
0,29	A-2b	LD	Implantar	
0,50	A-2a	LE	Existente	
0,76	A-2b	LD	Existente	
0,95	A-2a	LE	Implantar	
1,14	A-2a	LD	Existente	
1,36	A-2b	LE	Implantar	

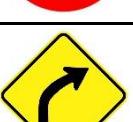
1,44	A-2b	LD	Existente	
1,70	A-2a	LE	Implantar	
1,77	R-7	LE	Existente	
1,91	A-2a	LD	Existente	
2,04	A-2b	LE	Existente	
2,18	R-7	LE	Implantar	
2,44	R-7	LD	Implantar	
2,63	A-2b	LD	Existente	
2,86	A-2a	LE	Existente	
2,90	A-2a	LD	Existente	
3,07	A-2b	LE	Existente	

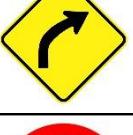
3,07	A-2b	LD	Existente	
3,78	R-7	LD	Existente	
3,99	A-2b	LD	Existente	
4,23	A-2a	LE	Existente	
4,45	A-2b	LD	Existente	
4,70	A-2a	LE	Existente	
4,92	R-7	LE	Existente	
4,92	R-7	LD	Existente	
5,23	R-7	LE	Existente	
5,23	R-7	LD	Existente	
5,80	A-2a	LD	Existente	

6,00	A-2b	LD	Existente	
6,19	A-2a	LE	Existente	
6,39	R-7	LE	Existente	
6,52	R-7	LD	Existente	
6,85	A-2b	LD	Implantar	
7,02	A-2a	LE	Implantar	
7,13	A-2b	LD	Implantar	
7,25	A-2a	LE	Implantar	
7,32	A-2a	LD	Existente	
7,52	A-2b	LE	Existente	
7,66	R-7	LE	Existente	

7,92	R-7	LD	Existente	
8,07	A-2a	LD	Implantar	
8,20	A-2b	LE	Implantar	
8,81	R-7	LE	Existente	
8,81	R-7	LD	Existente	
9,24	R-7	LE	Existente	
9,52	R-7	LD	Existente	
10,07	R-7	LE	Existente	
10,07	R-7	LD	Existente	
10,28	A-3b	LD	Implantar	
10,60	A-22	LD	Implantar	

10,75	A-22	LE	Implantar	
10,80	A-3a	LE	Implantar	
11,27	A-2b	LD	Existente	
11,48	A-2a	LE	Existente	
11,56	R-7	LD	Existente	
12,00	R-7	LE	Implantar	
12,51	R-7	LD	Existente	
13,20	R-7	LE	Existente	
13,20	R-7	LD	Existente	
13,45	A-2b	LD	Implantar	
13,56	A-2a	LE	Existente	

13,71	R-7	LE	Existente	
13,71	R-7	LD	Existente	
13,85	A-3a	LD	Implantar	
14,24	A-3b	LE	Implantar	
14,60	A-2a	LD	Implantar	
14,85	A-2b	LE	Existente	
15,13	A-2b	LD	Existente	
15,31	A-2a	LE	Existente	
15,42	R-7	LE	Existente	
15,46	R-7	LD	Existente	
15,58	A-2b	LD	Existente	

15,78	A-2a	LE	Existente	
15,86	R-7	LE	Existente	
15,95	A-2a	LD	Implantar	
16,20	A-2b	LE	Implantar	
16,75	R-7	LE	Existente	
16,99	R-7	LD	Existente	
17,35	A-2b	LD	Implantar	
17,65	A-2a	LE	Implantar	
17,83	A-2a	LD	Existente	
18,04	A-2b	LE	Existente	
18,06	A-2a	LD	Implantar	

18,20	A-2b	LE	Implantar	
18,35	A-2b	LD	Implantar	
18,65	A-2a	LE	Implantar	
18,75	A-2b	LD	Existente	
18,95	A-2a	LE	Existente	
19,15	R-7	LE	Implantar	
19,15	R-7	LD	Implantar	
19,60	A-2a	LD	Implantar	
19,73	A-2b	LE	Implantar	
19,75	A-2b	LD	Implantar	
19,96	A-2a	LE	Implantar	

20,17	A-2a	LD	Existente	
20,30	A-2b	LE	Implantar	
20,53	A-2a	LD	Existente	
20,78	A-2b	LE	Existente	
20,93	A-2b	LD	Implantar	
21,08	A-2a	LE	Implantar	
21,09	A-2a	LD	Existente	
21,28	A-2b	LE	Existente	
21,66	A-2a	LE	Existente	
21,75	A-2a	LD	Existente	
21,90	A-2b	LE	Implantar	

21,98	A-2b	LD	Implantar	
22,25	A-2a	LE	Implantar	
22,55	A-2b	LD	Existente	
<b>TOTAL DE PLACAS (UN):</b>			<b>110</b>	

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na PI-456, entre as cidades de Curral novo ao entroncamento da PI-142, abrange uma extensão total de 37,60 km, com a malha revestida em tratamento superficial duplo e apresentando segmentos onde há execução de obra e exposição da base. Em relação ao grau de intervenção, o trecho enquadra-se no Nível 3, caracterizado por serviços de tapa-buracos e restauração de segmentos.

Durante o percurso, foram identificados 64,00 m<sup>2</sup> de panelas abertas, 70380,00 m<sup>2</sup> de desgastes superficiais variando entre leve, moderado e severo, 224,00 m<sup>3</sup> de erosões e 144,50 m<sup>2</sup> de rebaixamento lateral. O trecho conta ainda com 1 ponte, 12 bueiros e uma passagem molhada no KM 10,63 destinados ao escoamento das águas pluviais.

No que se refere à sinalização horizontal, esta se encontra em estado regular de conservação e apresenta trechos onde a sinalização é inexistente. Já a sinalização vertical apresenta condições regulares de conservação e necessita também da implementação de uma nova sinalização.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
<b>TIPO DE REVESTIMENTO</b>	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	24,83
	TRECHO EM OBRA (Km)	12,77
<b>DEFEITOS NO REVESTIMENTO</b>	PANELAS (m <sup>2</sup> )	64,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	144,50
	DESGASTES (m <sup>2</sup> )	70380,00
	TRECHO PARA RESTAURAÇÃO(m)	1540,00
	EROSÃO (m <sup>3</sup> )	224,00
<b>DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)</b>	BUEIROS (un)	12,00
	OAE's (un)	1,00
<b>SINALIZAÇÃO</b>	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	19,15
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - NÃO EXISTENTE (Km)	3,38
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - REGULAR (Km)	37,60

## 5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC															dez/25				Pág.1							
nº tre- cho	Extensão			Recapamento com TB			Restauração			Proteç. da Saia	Bueiros			Drenagem		Roçada	Sinalização Hor.			Sinalização Vert.			Obs.			
	Inicial	Final	Extensão	Pista	LD	LE	Tapa	Pista	Acostam.	Retificar	Rebaix.	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.
1	0	2	2				X					X		S	T		S				X					BTSC NO KM 1,59
2	2	4	2																		X					
3	4	6	2				X							S	T		S				X					BTSC NO KM 5,47
4	6	8	2				X														X					
5	8	10	2				X					X									X					
6	10	12	2				X					X									X					
7	12	14	2				X					X									X					
8	14	16	2									X		S	T		S				X					BTSC NO KM 15,38
9	16	18	2				X					X		S	T		S				X					BDTC NO KM 17,03// BTSC NO KM 17,35// BTSC NO KM 17,66
10	18	20	2				X	X	X	X		X		S	T		S				X	X				BTSC NO KM 18,01
11	20	22	2				X	X	X	X				S	T		S				X	X				PONTE NO KM 20,31// BTSC NO KM 20,88// BTSC NO KM 21,20
12	22	24	2																		X					
13	24	26	2									X									X					
14	26	28	2											S	T		S				X					BTSC NO KM 26,50
15	28	30	2																		X					
16	30	32	2																		X					
17	32	34	2																		X					
18	34	36	2											S	T		S				X					BTSC NO KM 35,68
19	36	37,6	1,6																		X					

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 24M 291004mE 9133610mN Elevação: 419.98±9.7 m Precisão: 1.12 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 0,0</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 291171mE 9133817mN Elevação: 430.98±10.9 m Precisão: 1.45 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 0,29</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
 <p>UTM: 24M 291188mE 9133840mN Elevação: 430.88±12.6 m Precisão: 1.7 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 0,32</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 291509mE 9133878mN Elevação: 434.48±10.3 m Precisão: 1.48 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 0,67</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
 <p>UTM: 24M 291934mE 9133663mN Elevação: 437.38±11.8 m Precisão: 1.8 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 1,17</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 292232mE 9133629mN Elevação: 432.78±11.4 m Precisão: 1.76 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 1,51</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
 <p>UTM: 24M 292232mE 9133629mN Elevação: 432.78±11.4 m Precisão: 1.76 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 1,59</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 293162mE 9133197mN Elevação: 441.48±13.1 m Precisão: 1.76 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 2,58</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

FOTO 9



FOTO 10

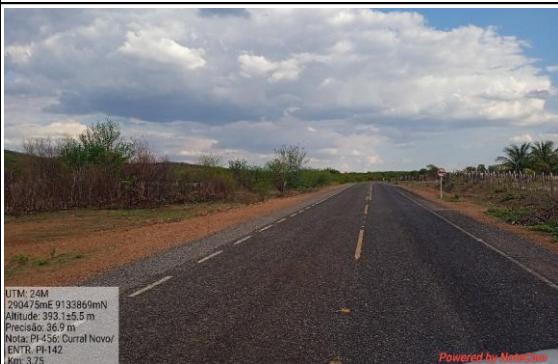


FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

FOTO 17	FOTO 18
	
UTM: 24M 294590mE 9126574mN Elevação: 392.71±12.9 m Precisão: 1.76 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 10.63 <i>Powered by NoteCam</i>	UTM: 24M 294989mE 9126074mN Elevação: 392.09±19.3 m Precisão: 2.65 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 10.63 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 19	FOTO 20
	
UTM: 24M 294953mE 9125991mN Elevação: 402.19±11.3 m Precisão: 2.133 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 10.71 <i>Powered by NoteCam</i>	UTM: 24M 294935mE 9125938mN Elevação: 391.59±11.2 m Precisão: 1.82 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 10.77 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 21	FOTO 22
	
UTM: 24M 295739mE 9124505mN Elevação: 425.65±21.1 m Precisão: 2.133 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 12.43 <i>Powered by NoteCam</i>	UTM: 24M 295731mE 9124504mN Elevação: 408.65±12.6 m Precisão: 1.82 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 12.43 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 23	FOTO 24
	
UTM: 24M 296057mE 9123719mN Elevação: 437.04±14.8 m Precisão: 3.35 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 13.29 <i>Powered by NoteCam</i>	UTM: 24M 296063mE 9123332mN Elevação: 432.74±14.5 m Precisão: 3.35 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 13.71 <i>Powered by NoteCam</i>

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

FOTO 25	FOTO 26
 <p>UTM: 24M 295710mE 9122186mN Elevação: 433.144±13.0 m Precisão: 1.916 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 14.97</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 295655mE 9121815mN Elevação: 428.23±19.1 m Precisão: 6.075 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 15.97</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 27	FOTO 28
 <p>UTM: 24M 295655mE 9121914mN Elevação: 430.73±13.3 m Precisão: 1.54 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 15.37</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 294745mE 9121408mN Elevação: 421.84±20.3 m Precisão: 5.1 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 16.48</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 29	FOTO 30
 <p>UTM: 24M 294280mE 9121113mN Elevação: 414.45±17.8 m Precisão: 4.03 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 17.03</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 294287mE 9121108mN Elevação: 418.55±12.1 m Precisão: 4.03 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 17.03</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 31	FOTO 32
 <p>UTM: 24M 294275mE 9121118mN Elevação: 414.05±10.9 m Precisão: 3.85 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 17.03</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 294054mE 9120940mN Elevação: 409.05±100.0 m Precisão: 4.09 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 17.35</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

FOTO 33

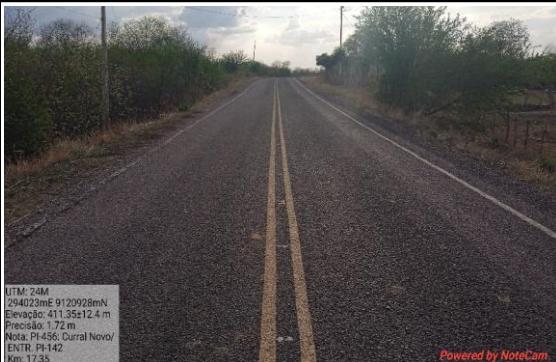


FOTO 34



FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37



FOTO 38

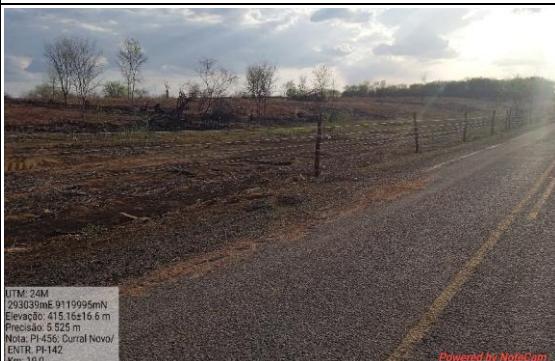
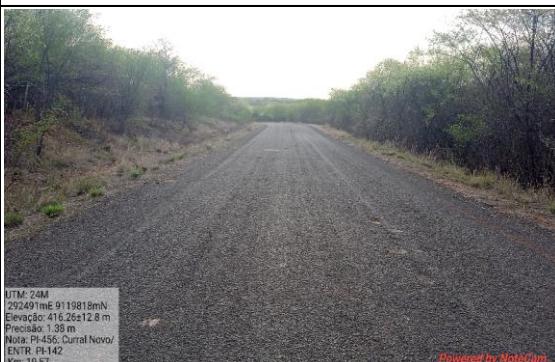


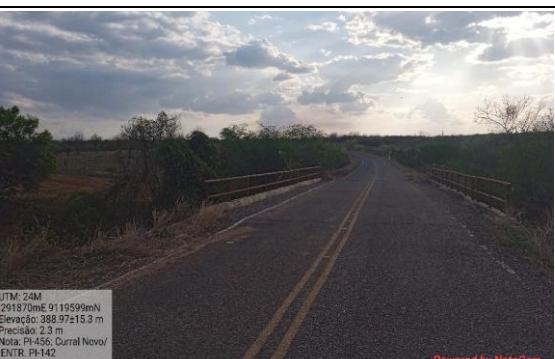
FOTO 39



FOTO 40



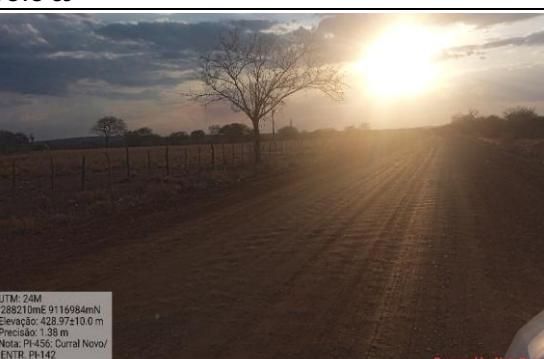
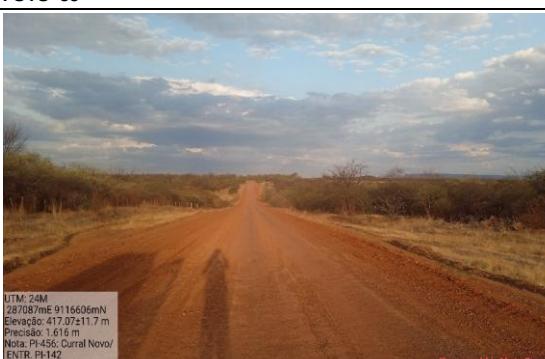
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

<b>FOTO 41</b>	<b>FOTO 42</b>
 <p>UTM: 24M 2912231mE 9119704mN Elevação: 398.56±13.0 m Precisão: 1.66 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 19,69</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 291626mE 9119608mN Elevação: 390.57±11.8 m Precisão: 1.22 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 20,29</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
<b>FOTO 43</b>	<b>FOTO 44</b>
 <p>UTM: 24M 2915170mE 9119599mN Elevação: 398.97±15.3 m Precisão: 2.3 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 20,39</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 291656mE 9119250mN Elevação: 390.57±13.3 m Precisão: 1.74 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 20,79</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
<b>FOTO 45</b>	<b>FOTO 46</b>
 <p>UTM: 24M 2916770mE 9119232mN Elevação: 390.67±16.0 m Precisão: 2.64 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 20,85</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 291714mE 9119192mN Elevação: 393.17±11.3 m Precisão: 2.06 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 20,86</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>
<b>FOTO 47</b>	<b>FOTO 48</b>
 <p>UTM: 24M 291868mE 9118890mN Elevação: 394.87±13.9 m Precisão: 2.04 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 21,28</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>	 <p>UTM: 24M 290742mE 9117402mN Elevação: 420.97±13.4 m Precisão: 2.68 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,10</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

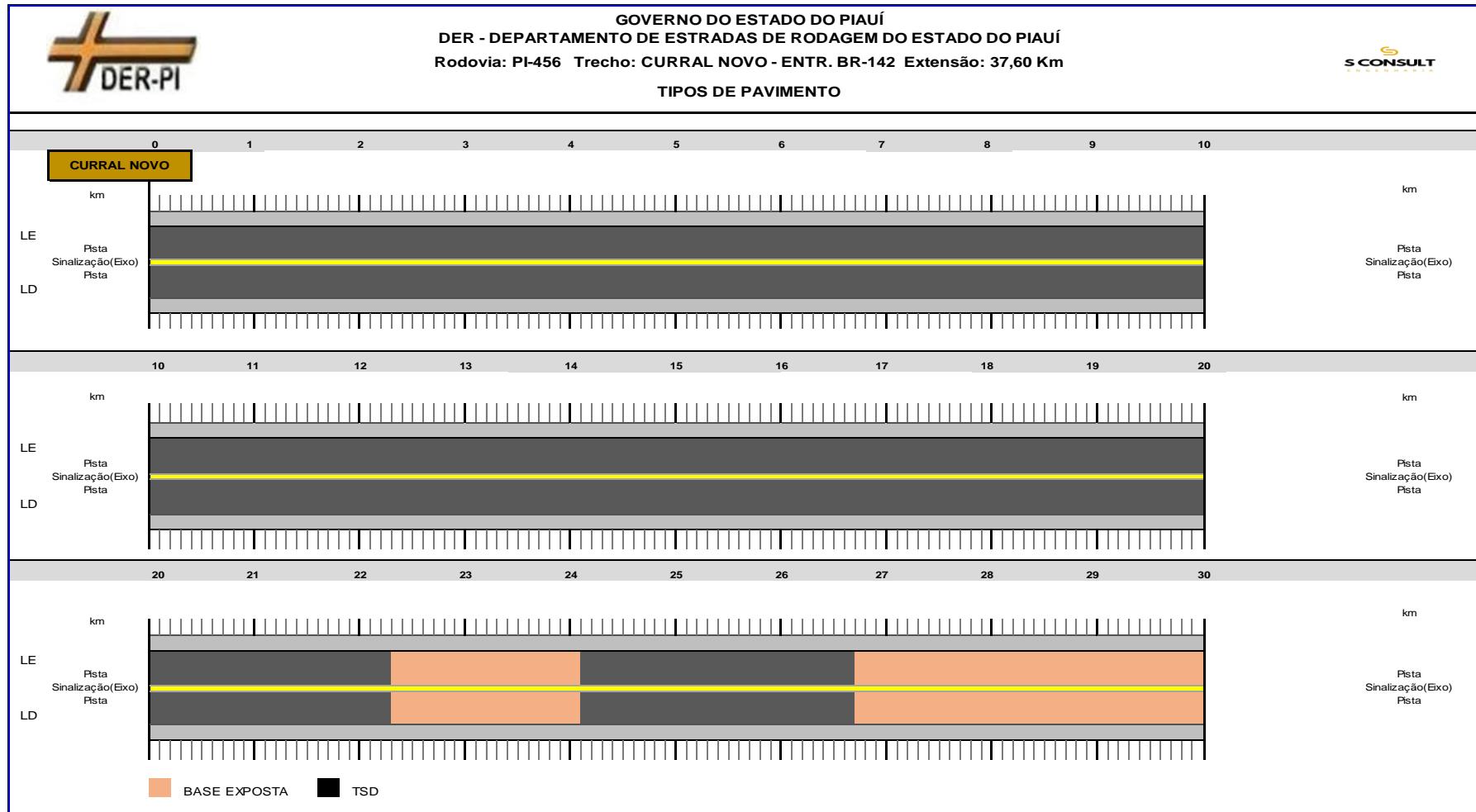
FOTO 49	FOTO 50
 <p>UTM: 24M 291841mE 9117635mN Elevação: 426.95±12.1 m Precisão: 2.8 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,41</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 291939mE 9117609mN Elevação: 420.05±11.8 m Precisão: 1.5 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,69</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 51	FOTO 52
 <p>UTM: 24M 291593mE 9117609mN Elevação: 420.05±11.3 m Precisão: 1.165 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,60</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 291446mE 9117654mN Elevação: 416.05±10.7 m Precisão: 1.25 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,83</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 53	FOTO 54
 <p>UTM: 24M 291446mE 9117654mN Elevação: 416.05±10.5 m Precisão: 1.25 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,83</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 291446mE 9117654mN Elevação: 416.05±10.6 m Precisão: 1.25 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,83</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>
FOTO 55	FOTO 56
 <p>UTM: 24M 291446mE 9117654mN Elevação: 416.05±10.8 m Precisão: 1.25 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,83</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>	 <p>UTM: 24M 291446mE 9117654mN Elevação: 416.05±10.2 m Precisão: 216 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24,83</p> <p align="right">Powered by NoteCam</p>

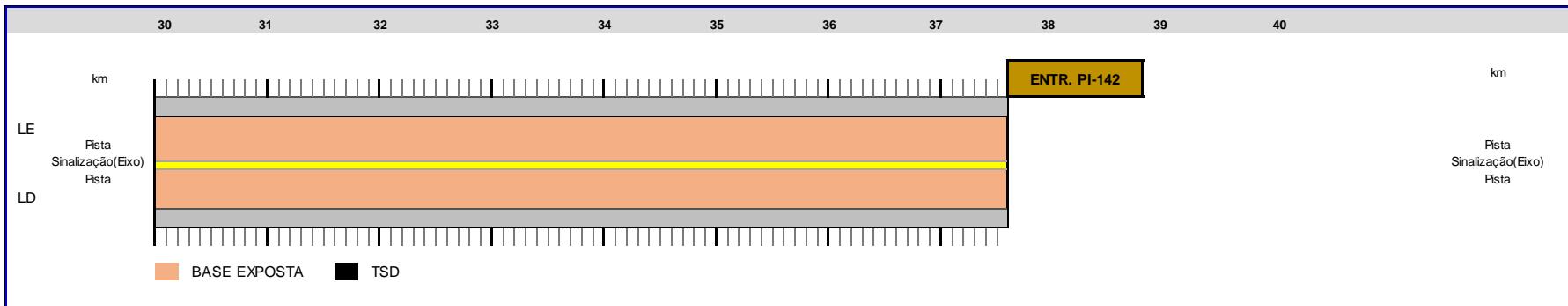
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA**

FOTO 57	FOTO 58
 UTM: 24M 291425mE 9117664mN Elevação: 416.86±17.5 m Precisão: 3.866 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 24.63 <i>Powered by NoteCam</i>	 UTM: 24M 288245mE 9115991mN Elevação: 430.27±11.5 m Precisão: 1.58 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 26.79 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 59	FOTO 60
 UTM: 24M 288210mE 9116984mN Elevação: 428.97±10.0 m Precisão: 1.38 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 26.78 <i>Powered by NoteCam</i>	 UTM: 24M 287057mE 9116600mN Elevação: 417.07±11.7 m Precisão: 1.615 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 28.00 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 61	FOTO 62
 UTM: 24M 285978mE 9116400mN Elevação: 406.97±11.5 m Precisão: 1.83 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 29.10 <i>Powered by NoteCam</i>	 UTM: 24M 285978mE 9116400mN Elevação: 406.97±10.6 m Precisão: 1.83 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 29.10 <i>Powered by NoteCam</i>
FOTO 63	FOTO 64
 UTM: 24M 284861mE 9116446mN Elevação: 413.26±12.7 m Precisão: 2.32 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 30.27 <i>Powered by NoteCam</i>	 UTM: 24M 281779mE 9117063mN Elevação: 415.63±11.5 m Precisão: 2.83 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 33.50 <i>Powered by NoteCam</i>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO INFORME, NESTE ESPAÇO, A DESCRIÇÃO DESEJADA	
<b>FOTO 65</b>  UTM: 24M 279807mE 9116990mN Elevação: 408.45±12.1 m Precisão: 4.3 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 34.50 <i>Powered by NoteCam</i>	<b>FOTO 66</b>  UTM: 24M 279865mE 9117209mN Elevação: 400.65±11.7 m Precisão: 1.95 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 35.50 <i>Powered by NoteCam</i>
<b>FOTO 67</b>  UTM: 24M 279765mE 9117805mN Elevação: 382.55±10.4 m Precisão: 1.25 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 35.68 <i>Powered by NoteCam</i>	<b>FOTO 68</b>  UTM: 24M 279747mE 9117823mN Elevação: 402.85±10.6 m Precisão: 1.82 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 35.70 <i>Powered by NoteCam</i>
<b>FOTO 69</b>  UTM: 24M 279755mE 9117316mN Elevação: 401.15±9.9 m Precisão: 1.44 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 35.72 <i>Powered by NoteCam</i>	<b>FOTO 70</b>  UTM: 24M 279748mE 9117323mN Elevação: 394.65±10.6 m Precisão: 1.82 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 35.72 <i>Powered by NoteCam</i>
<b>FOTO 71</b>  UTM: 24M 278635mE 9118706mN Elevação: 373.85±11.0 m Precisão: 1.66 m Nota: PI-456; Curral Novo/ ENTR. PI-142 Km: 37.60 <i>Powered by NoteCam</i>	<b>FOTO 72</b> 

## 7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

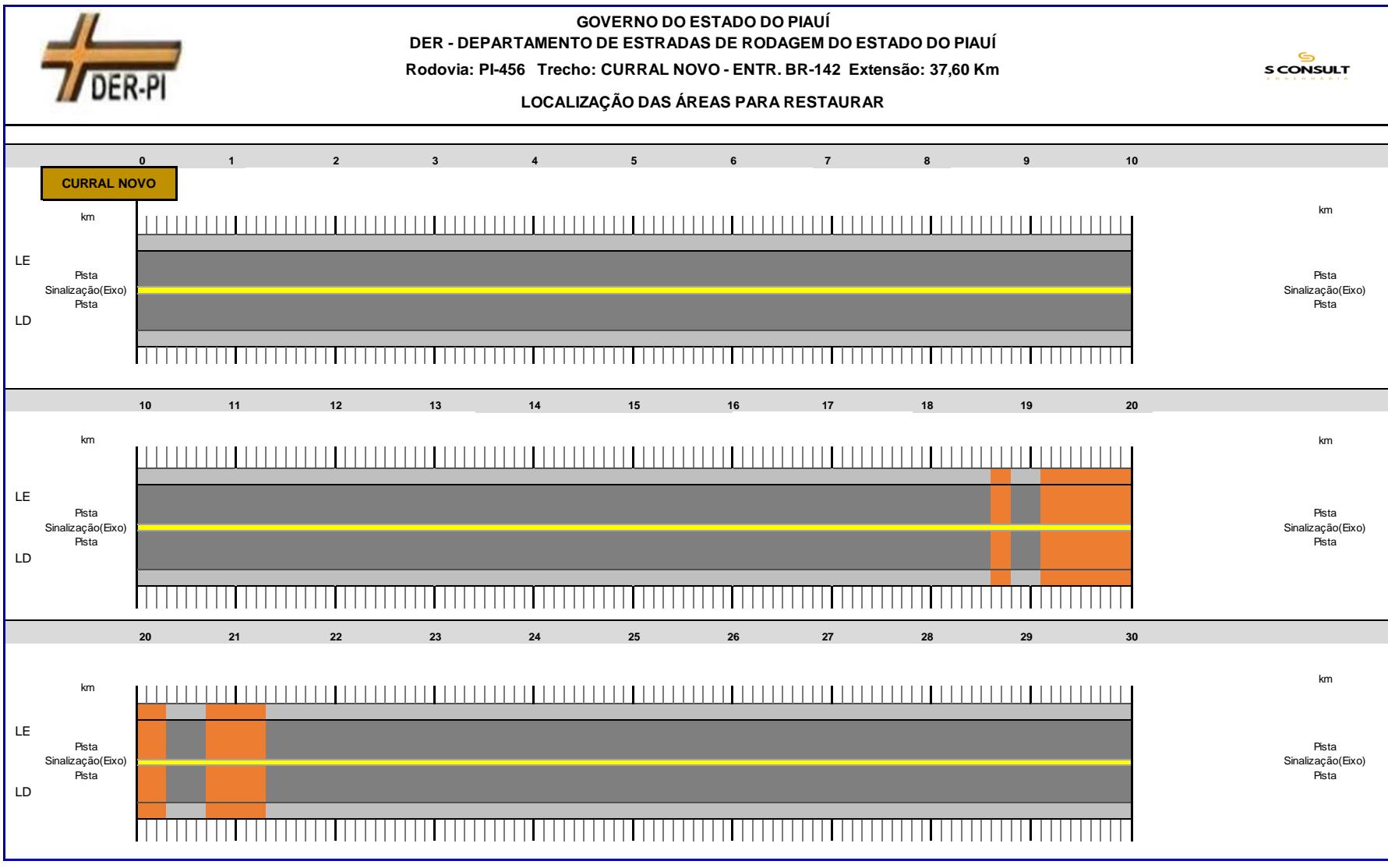


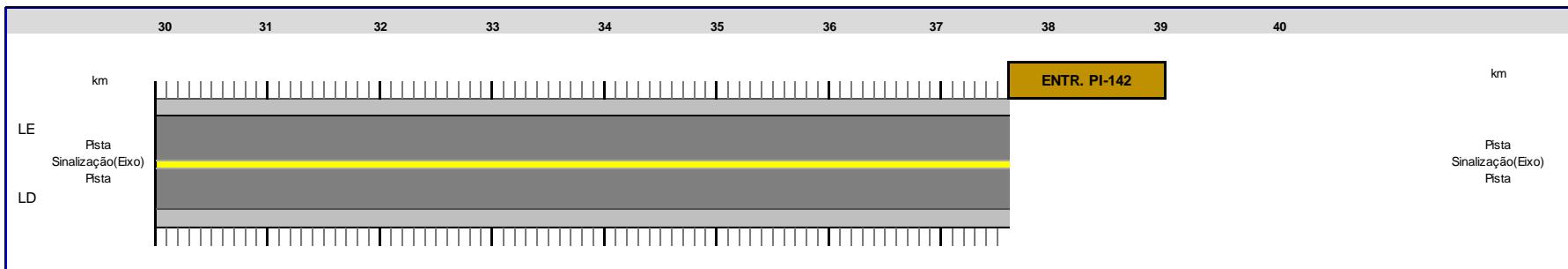


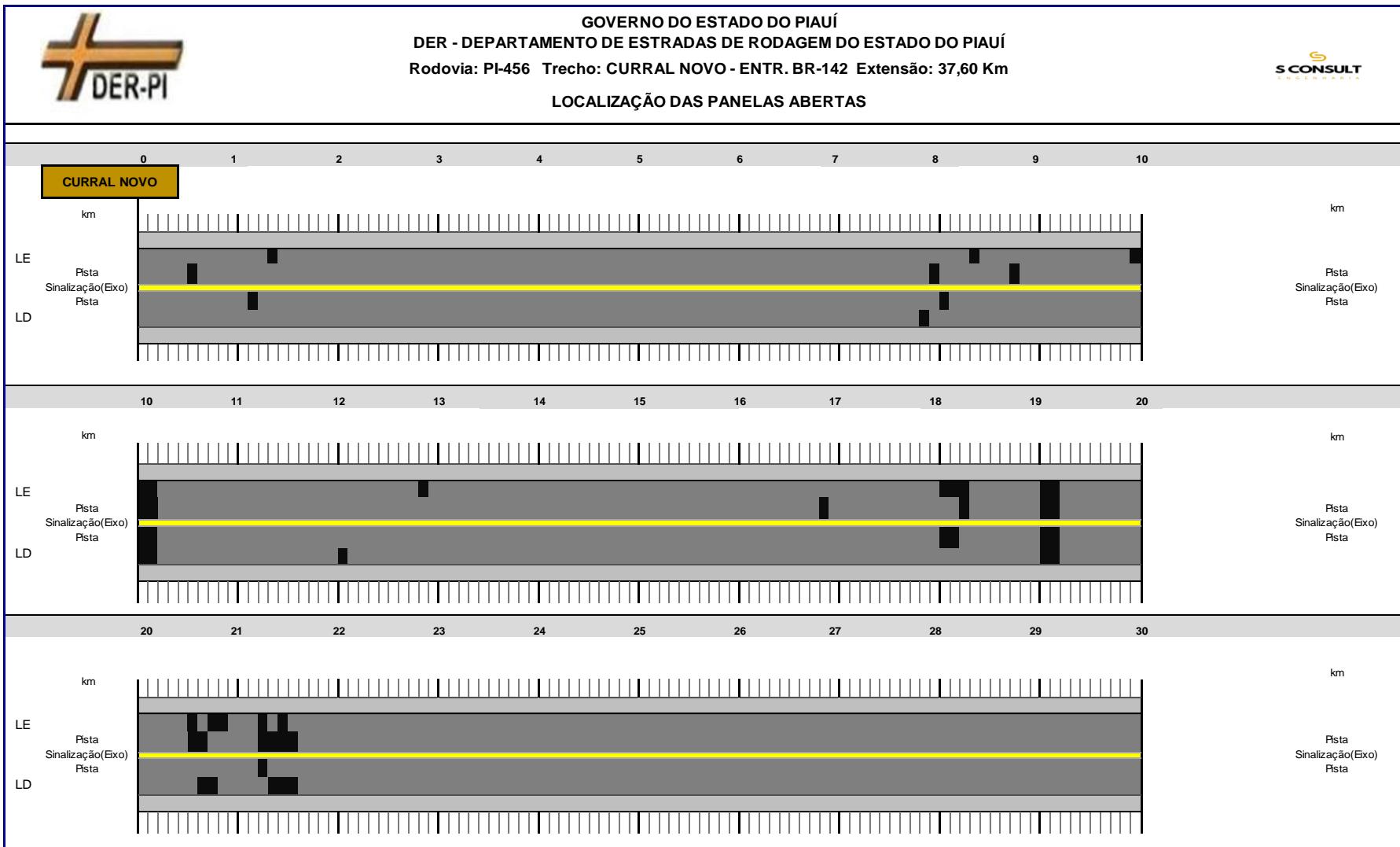


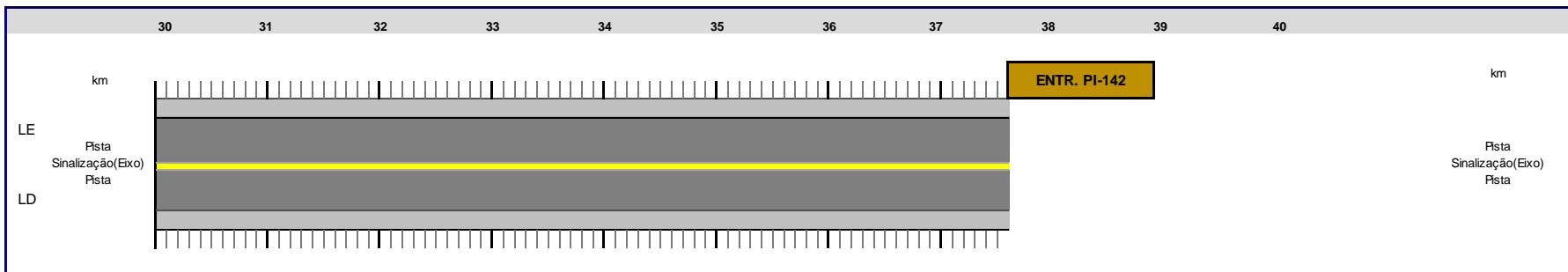
**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**Rodovia: PI-456 Trecho: CURRAL NOVO - ENTR. BR-142 Extensão: 37,60 Km**  
**LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS PARA RESTAURAR**

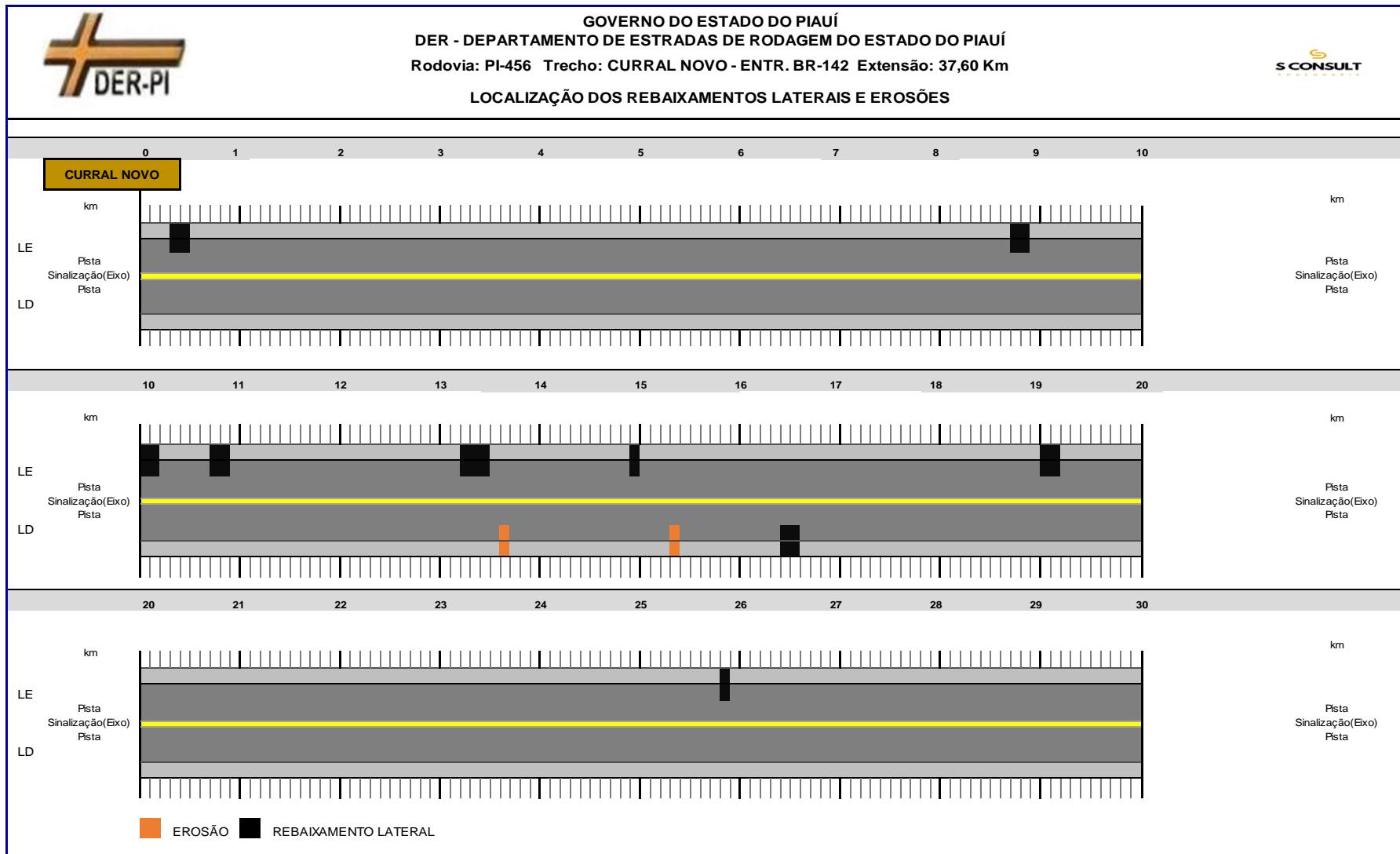
  
**S CONSULT**  
 ENGENHARIA

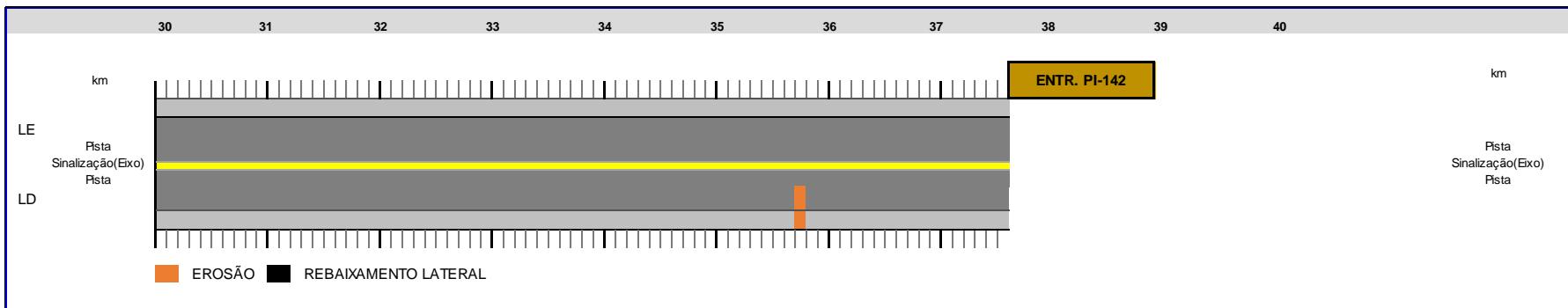


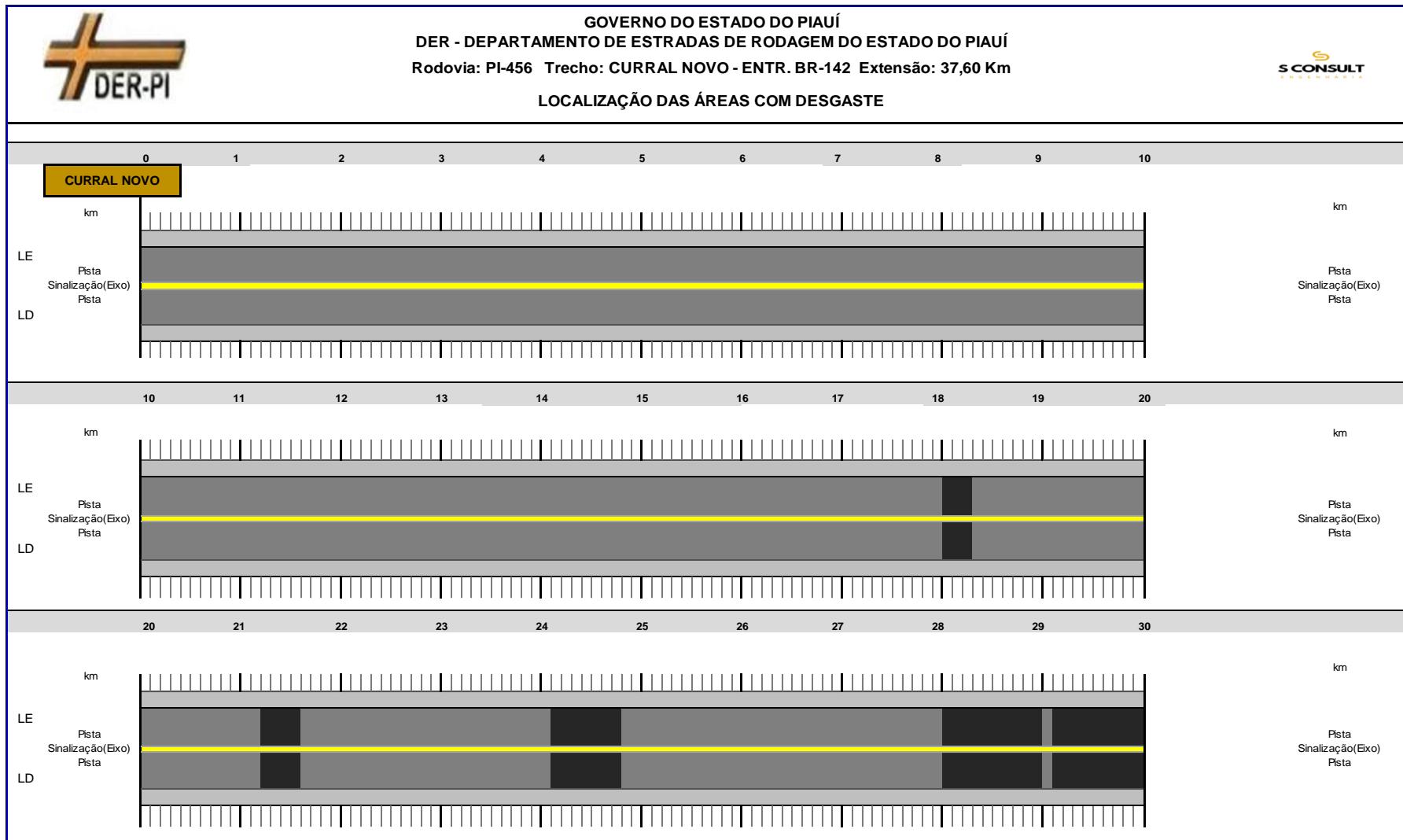


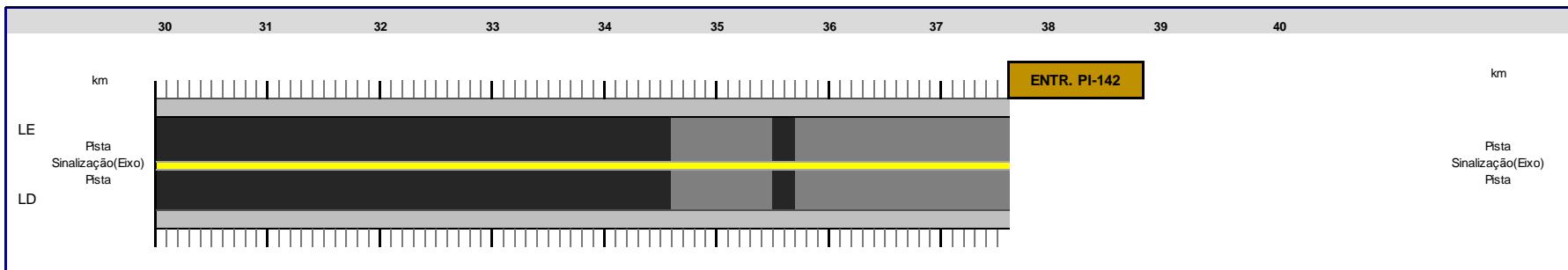














**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**Rodovia: PI-456 Trecho: CURRAL NOVO - ENTR. BR-142 Extensão: 37,60 Km**  
**LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS E OAES**

  
**S CONSULT**  
 ENGENHARIA

