



# **GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

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

PI-120: BARRA D' ALCANTARA / NOVO ORIENTE.



OUTUBRO/2025

## ÍNDICE

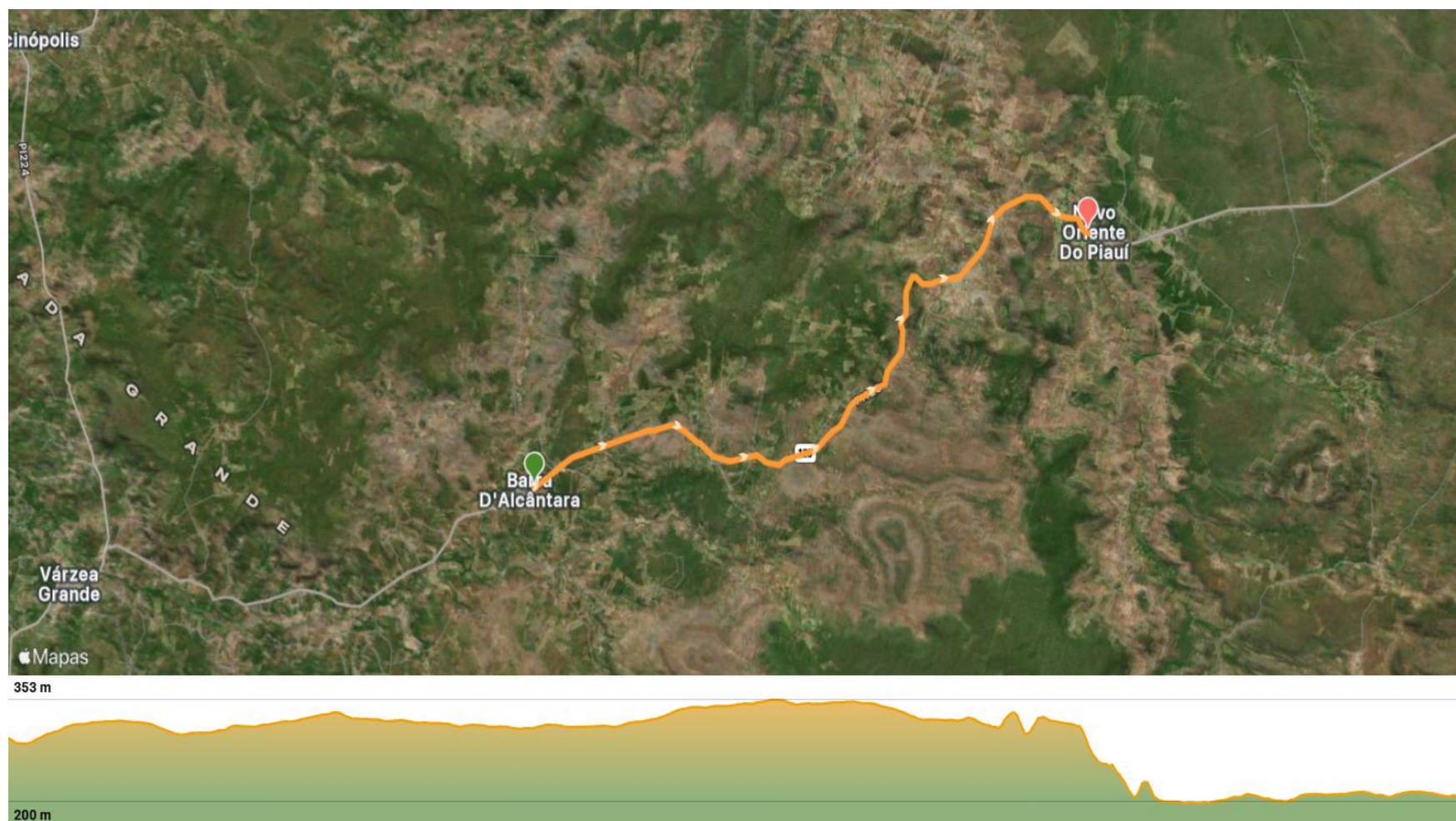
1. APRESENTAÇÃO .....	1
2. MAPA DE SITUAÇÃO .....	2
3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS .....	3
3.1 METODOLOGIA .....	3
3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO .....	3
3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO .....	3
3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO .....	5
4. RESULTADOS .....	22
5. LVC .....	23
6. R ELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	24
7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA .....	27

## 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-120, de Barra d' Alcantara até Novo Oriente.

## 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-120 de Barra d' Alcantara / Novo Oriente.

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-120

**Trecho:** Barra d' Alcantara / Novo Oriente.

#### 3.2.1 Localização

**3.2.1.1 Início:** No início do trecho urbano do município de Barra D'Alcântara. No começo da rua José Valério, onde se encerra do TSD e inicia o CBUQ.

#### 3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

**Fuso:** 23M    820292E    9278413N

#### 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	24,61	24610,00	MICRO
24,61	25,30	690,00	CBUQ
TOTAL DE MICRO			24610,00
TOTAL DE CBUQ			690,00
TOTAL KM DO TRECHO			25,30

### 3.2.3 Acostamento:

- . Largura (m): 1,0
- . Tipo de revestimento:

TIPOS DE REVESTIMENTO (ACOSTAMENTO)				
		EXTENSÃO(m)	TIPO	OBSERVAÇÕES
0,00	15,67	15670,00	TSS	
15,67	15,80	130,00	SEM REVESTIMENTO	
15,80	24,61	8810,00	TSS	
24,61	25,30	690,00	TSS	TSS ANTIGO
TOTAL TSS (m)			25170,00	
TOTAL SEM REVESTIMENTO (m)			130,00	

### 3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 25,30 Km

**3.2.5 Localização final do trecho:** Saída da cidade de Novo Oriente do Piauí, no cruzamento com a rua Coronel Mundico Dantas, no início do TSD.

**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	0	13	14	0
1	2	0	14	15	0
2	3	0	15	16	0
3	4	0	16	17	0
4	5	0	17	18	0
5	6	0	18	19	0
6	7	0	19	20	0
7	8	0	20	21	0
8	9	0	21	22	0
9	10	0	22	23	0
10	11	0	23	24	0
11	12	0	24	25	0
12	13	0	25	25,3	0
TOTAL				0	
ÁREA TOTAL				0 m <sup>2</sup>	
PANELAS POR KM				0,00	



### 3.3.1- Considerações

Durante o levantamento de campo realizado em outubro de 2025, não foram identificados defeitos funcionais ao longo da rodovia.

Quanto a drenagem, o segmento apresentam bueiros e OAE's que auxiliam no escoamento das águas sob o corpo das estradas.

No que se refere a sinalização, constatou-se que tanto a horizontal quanto a vertical apresentam condições satisfatórias.

OBSERVAÇÕES	
LOCALIZAÇÃO(km)	OBSERVAÇÃO
0,40	PÓRTICO NOVO
24,80	PÓRTICO NOVO

### 3.3.2- Localização dos bueiros

BUEIROS				
KM	TIPO	COMPRIMENTO (m)	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
2,92	BTCC		BOM	
7,63	BSTC			SEM ACESSO/NECESSÁRIO LIMPEZA
8,08	-			SEM ACESSO
8,10	BDTC		REGULAR	NECESSÁRIO LIMPEZA
15,18	-			SEM ACESSO
18,45	BTCC		REGULAR	NECESSÁRIO LIMPEZA
18,69	BDTC		REGULAR	NECESSÁRIO LIMPEZA
22,44	BSTC		RUIM	SEM ACESSO/NECESSÁRIO LIMPEZA
24,58	BSTC		REGULAR	SEM ACESSO
TOTAL				9,00

### 3.3.3- Localização das OAE's

OAES	
LOCALIZAÇÃO	TIPO
23,96	PONTILHÃO
24,14	PONTE
TOTAL (UN)	2

### 3.3.5- Localização das defensas metálicas

DEFENSA METÁLICA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	SITUAÇÃO
		0,00		17,37	17,62	250,00	
TOTAL (m)		0,00		TOTAL (m)		250,00	
TOTAL BOM (m)						0,00	
TOTAL REGULAR (m)						250,00	
TOTAL RUIM (m)						0,00	
TOTAL (m)						250,00	

### 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	25,30	25,30	0,0	0,00	0,00
TOTAL		25,30	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	25,30	25,30	0,0	0,00	0,0
TOTAL		25,30	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%














**SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS EXISTENTES**
















**TRECHO: PI-120, BARRA D'ALCÂNTARA / NOVO ORIENTE**

KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,06	A-18/100	LD	BOM	
0,17	A-18	LE/LD	BOM	
0,27	A-18/100	LE	BOM	
0,32	A-18/200	LD	BOM	
0,37	A-18/200	LE	BOM	
0,42	A-18/100	LD	BOM	
0,52	A-18	LE/LD	BOM	
0,60	R-19/40	LE	BOM	
0,72	A-18	LE/LD	BOM	
0,93	A-18/200	LE	BOM	
1,17	R-19/60	LE	BOM	
1,32	R-7	LE/LD	BOM	
1,39	A-2b	LD	BOM	
















1,80	A-2a	LE	BOM	
1,87	R-7	LE	BOM	
2,03	R-7	LD	BOM	
2,09	A-32a	LE	BOM	
2,52	R-7	LE	BOM	
2,64	R-7	LD	BOM	
2,81	A-32a	LE	BOM	
2,94	A-22	LE	BOM	
3,26	R-7	LE/LD	BOM	
3,75	R-7	LE	BOM	
4,10	R-7	LD	BOM	
4,19	A-2b	LD	BOM	
4,54	A-2a	LE	BOM	
4,63	R-7	LE/LD	BOM	
4,74	A-2a	LD	BOM	

5,04	A-2b	LD	BOM	
5,32	R-19/60	LD	BOM	
5,39	A-2a	LE	BOM	
5,49	R-7	LE/LD	BOM	
5,60	A-2b	LD	BOM	
5,68	R-19/40	LD	BOM	
5,80	A-18/200	LD	BOM	
5,88	A-2a	LE	BOM	
5,90	A-18/100	LD	BOM	
5,93	A-2a	LD	BOM	
6,01	A-18	LE/LD	BOM	
6,17	A-18	LE/LD	BOM	
6,30	A-18/100	LE	BOM	
6,32	A-18/200	LD	BOM	
6,36	A-18/200	LE	BOM	




6,42	A-18/100	LD	BOM	
6,52	A-18	LE/LD	BOM	
6,55	A-2b	LD	BOM	
6,62	A-18/100	LE	BOM	
6,73	A-18/200	LE	BOM	
6,73	A-2a	LD	BOM	
6,86	A-18/200	LD	BOM	
6,97	A-18/100	LE	BOM	
7,07	A-18	LE/LD	BOM	
7,11	A-2b	LE	BOM	
7,18	A-18/100	LE	BOM	
7,20	R-19/40	LE	BOM	
7,28	A-18/200	LE	BOM	
7,29	R-7	LE/LD	BOM	
7,34	R-19/60	LE	BOM	
















7,37	A-2a	LD	BOM	
7,79	A-2b	LE	BOM	
7,91	R-7	LE	BOM	
8,08	R-7	LD	BOM	
8,19	A-2b	LD	BOM	
8,62	A-2a	LE	BOM	
8,64	R-7	LE/LD	BOM	
8,74	A-2a	LD	BOM	
9,05	A-2a	LD	BOM	
9,37	A-2b	LE	BOM	
9,40	R-7	LE/LD	BOM	
9,79	A-2a	LE	BOM	
9,86	R-7	LE	BOM	
10,24	R-7	LD	BOM	
10,30	R-19/60	LD	BOM	





























10,37	A-2a	LD	BOM	
10,54	A-18/200	LD	BOM	
10,55	R-19/40	LD	BOM	
10,65	A-18/100	LD	BOM	
10,67	A-32b	LE/LD	BOM	
10,76	A-18	LE/LD	BOM	
10,82	A-2b	LE	BOM	
10,83	A-32a	LD	BOM	
10,86	A-18/100	LE	BOM	
10,96	A-18/200	LE	BOM	
10,99	R-7	LE/LD	BOM	
11,07	A-2b	LD	BOM	
11,20	A-18/200	LD	BOM	
11,30	A-18/100	LD	BOM	
11,38	A-2a	LE	BOM	












11,41	A-18	LE/LD	BOM	
11,51	A-18/100	LE	BOM	
11,55	R-19/40	LE	BOM	
11,60	A-2a	LD	BOM	
11,62	A-18/200	LE	BOM	
11,73	R-19/60	LE	BOM	
12,03	A-2b	LE	BOM	
12,14	R-7	LE	BOM	
12,27	R-7	LD	BOM	
12,38	A-2b	LD	BOM	
12,74	A-32a	LE	BOM	
12,82	A-2a	LE	BOM	
12,92	R-7	LE	BOM	
13,35	R-7	LD	BOM	
13,60	A-2a	LD	BOM	

14,02	A-2b		BOM	
14,04	R-7	LE/LD	BOM	
14,08	A-2b	LD	BOM	
14,51	A-2a	LE	BOM	
14,61	R-7	LE/LD	BOM	
14,77	A-2a	LE	BOM	
15,16	A-2b	LE	BOM	
15,27	R-7	LE/LD	BOM	
15,36	A-3b	LD	BOM	
15,74	A-1b	LD	BOM	
16,00	A-2a	LD	BOM	
16,02	A-1a	LE	BOM	
16,20	A-35	LD	BOM	
16,25	R-19/60	LD	BOM	
16,26	A-35	LE	BOM	

16,37	A-2b	LE	BOM	
16,45	R-7	LE/LD	BOM	
16,58	R-19/40	LD	BOM	
16,63	A-20a	LD	BOM	
16,70	A-3a	LD	BOM	
17,00	A-2a	LD	BOM	
17,07	A-3a	LE	BOM	
17,25	A-2b	LE/LD	BOM	
17,66	A-20b	LE	BOM	
17,74	A-2a	LE/LD	BOM	
18,24	A-2b	LE	BOM	
18,26	A-3b	LD	BOM	
18,67	A-3a	LE	BOM	
18,88	R-7	LE/LD	BOM	
19,01	A-1a	LD	BOM	




19,29	A-32a	LD	BOM	
19,30	A-1b	LE	BOM	
19,47	R-7	LE/LD	BOM	
19,66	A-32a	LE	BOM	
19,77	A-2a	LD	BOM	
20,04	A-2b	LE	BOM	
20,07	R-7	LE/LD	BOM	
20,09	A-2a	LD	BOM	
20,35	A-2a	LD	BOM	
20,35	A-2b	LE	BOM	
20,67	A-2b	LE	BOM	
20,67	R-19/60		BOM	
20,78	R-7	LE/LD	BOM	
20,86	A-18/200	LD	BOM	
20,96	A-18/100	LD	BOM	

20,98	R-19/40	LD	BOM	
21,07	A-18	LE/LD	BOM	
21,17	A-2b	LD	BOM	
21,17	A-18/100	LE	BOM	
21,27	A-18/200	LE	BOM	
21,32	A-18/200	LD	BOM	
21,34	A-32b	LE/LD	BOM	
21,42	A-18/100	LD	BOM	
21,50	A-2a	LE	BOM	
21,52	A-18	LE/LD	BOM	
21,59	A-2b	LD	BOM	
21,62	A-18/100	LE	BOM	
21,67	R-19/40	LE	BOM	
21,73	A-18/200	LE	BOM	
21,85	R-19/60	LE	BOM	

21,89	A-2a	LE	BOM	
22,21	R-7	LE	BOM	
22,44	R-7	LD	BOM	
22,57	A-2b	LD	BOM	
22,94	A-2a	LE	BOM	
22,94	A-2b	LD	BOM	
23,33	A-2a	LE	BOM	
23,47	R-7	LE/LD	BOM	
23,66	A-3a	LD	BOM	
24,11	A-22	LD	BOM	
24,15	A-22	LE	BOM	
24,38	A-3b	LD	BOM	
24,40	R-19/60	LE	BOM	
24,55	A-1b	LD	BOM	
24,60	R-19/40	LD	BOM	



24,77	A-5a	LD	BOM	
24,82	A-1a	LE	BOM	
24,96	A-2a	LD	BOM	
25,00	R-7	LE/LD	BOM	
25,03	A-5b	LE	BOM	
25,24	A-2b	LE	BOM	
<b>TOTAL PLACAS EXISTENTES</b>			<b>217,00</b>	

  				
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS A IMPLANTAR</b>				
<b>TRECHO: PI-120, BARRA D'ALCÂNTARA / NOVO ORIENTE</b>				
KM	CÓDIGO	LADO	SITUAÇÃO	IMAGEM
0,82	A-18/100	LE	IMPLANTAR	
2,87	A-22	LD	IMPLANTAR	
5,04	A-2b	LE	IMPLANTAR	
8,92	A-2b	LE/LD	IMPLANTAR	
15,74	A-3a	LE	IMPLANTAR	
19,09	A-32a	LD	IMPLANTAR	
<b>TOTAL A IMPLANTAR</b>			<b>7,00</b>	

#### 4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário realizado na rodovia PI-120, no trecho compreendido entre os municípios de Barra d'Alcântara até Novo Oriente, abrange uma extensão total de 25,30 km. Desse total, 0,69 km estão pavimentados com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e 24,61 km com MICRORREVESTIMENTO asfáltico.

Ao longo do trecho, foram identificados nove bueiros e duas Obras de Arte Especiais (OAE's), as quais desempenham papel fundamental no escoamento das águas pluviais sob o corpo estradal.

A sinalização horizontal e vertical apresentam condições favoráveis em toda extensão do trecho.




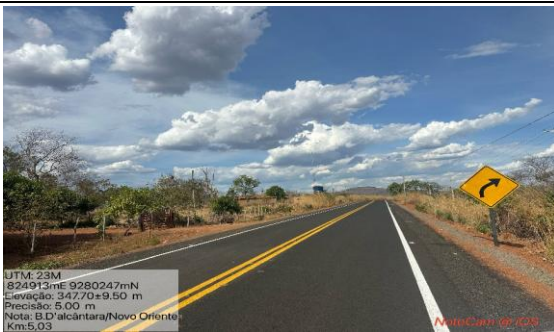

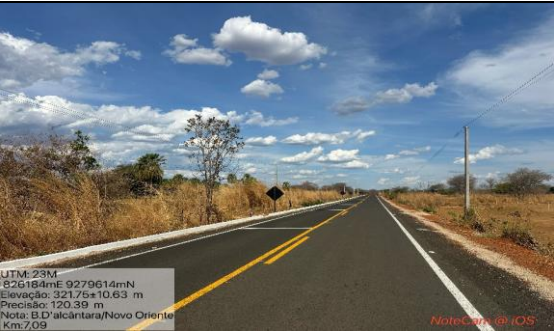


Não é necessário realizar roço.

QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NIVEL 1 - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE CBUQ (Km)	0,69
	EXTENSÃO TOTAL DE MICRO (Km)	24,61
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>
	DESGASTE (m <sup>2</sup> )	0,00
	EROSÃO (m <sup>3</sup> )	0,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m <sup>2</sup> )	0,00
DRENAGEM EXISTENTE	BUEIROS (un)	9,00
	OAES (un)	2,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BOM (Km)	25,30
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - BOM (Km)	25,30
ROÇO	ROÇO LATERAL (ha)	0,000

## 5. LVC






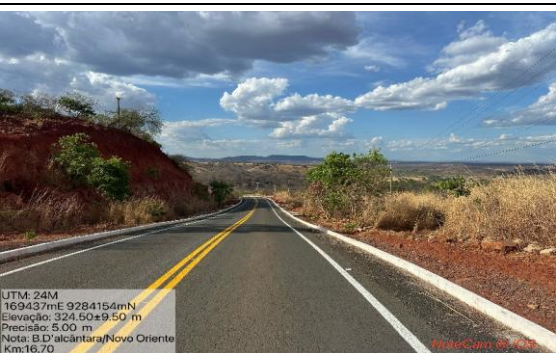
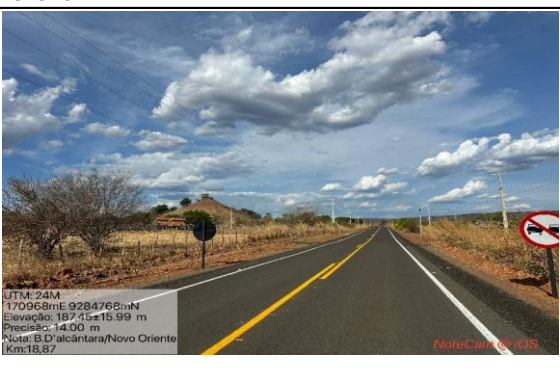
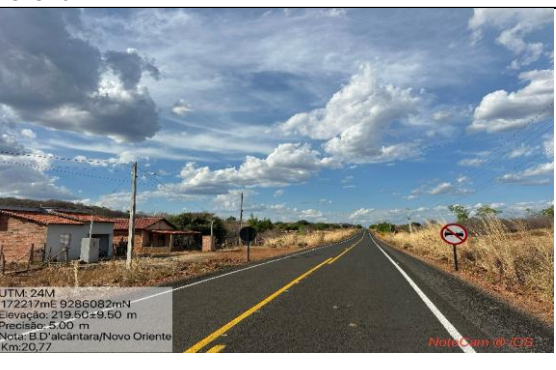
LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																															
Rodovia: PI-120 Trecho: BARRA DO ALCÂNTARA / NOVO ORIENTE.																															
out/25 <span style="float:right">Pág.1</span>																															
nº tre-cho	Extensão			Recapeamento com TB			Restauração					Proteç. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.		
				Pista	Acostam.		Tapa	Pista	Acostamento		Retificar		Rebaix.	S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.		Dreno Pr.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim		Inexist.	
	Inicial	Final	Extensão		LD	LE	Buraco		LD	LE	Greide	Lateral																			
1	0	2	2																												
2	2	4	2																												BSTC NO KM 2,92.
3	4	6	2																												
4	6	8	2																												BSTC NO KM 7,63.
5	8	10	2																												BUEIRO SEM IDENTIFICAÇÃO NO KM 8,08; BDTC NO KM 8,10.
6	10	12	2																												
7	12	14	2																												
8	14	16	2																												BUEIRO SEM IDENTIFICAÇÃO NO KM 15,18.
9	16	18	2																												
10	18	20	2																												BTCC NO KM 18,45; BDTC NO KM 18,69.
11	20	22	2																												
12	22	24	2																												BSTC NO KM 22,448.
13	24	25,3	1,3																												BSTC NO KM 24,58.

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-120: BARRA DO ALCANTARA / NOVO ORIENTE	
<p><b>FOTO 1</b></p>  <p>UTM: 23M 820294mE 9278414mN Elevação: 307.60±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:0,0</p>	<p><b>FOTO 2</b></p>  <p>UTM: 23M 820598mE 9278622mN Elevação: 308.70±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:0,37</p>
<p><b>FOTO 3</b></p>  <p>UTM: 23M 822845mE 9279694mN Elevação: 315.50±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:2,89</p>	<p><b>FOTO 4</b></p>  <p>UTM: 23M 824913mE 9280247mN Elevação: 347.70±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:5,03</p>
<p><b>FOTO 5</b></p>  <p>UTM: 23M 825763mE 9279915mN Elevação: 330.90±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:6,0</p>	<p><b>FOTO 6</b></p>  <p>UTM: 23M 826184mE 9279614mN Elevação: 321.75±10.63 m Precisão: 120.39 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:7,09</p>
<p><b>FOTO 7</b></p>  <p>UTM: 23M 828827mE 9279128mN Elevação: 322.70±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:9,40</p>	<p><b>FOTO 8</b></p>  <p>UTM: 23M 828827mE 9279128mN Elevação: 322.70±9.50 m Precisão: 5.00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:9,40</p>



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-120: BARRA DO ALCANTARA / NOVO ORIENTE**

<p><b>FOTO 9</b></p>  <p>UTM: 23M 830014mE 9279632mN Elevação: 348,20±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:10,65</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p><b>FOTO 10</b></p>  <p>UTM: 23M 831010mE 9280487mN Elevação: 348,90±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:12,03</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
<p><b>FOTO 11</b></p>  <p>UTM: 24M 168513mE 9281441mN Elevação: 347,82±3,00 m Precisão: 14,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:13,62</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p><b>FOTO 12</b></p>  <p>UTM: 24M 169326mE 9283513mN Elevação: 329,10±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:16,03</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
<p><b>FOTO 13</b></p>  <p>UTM: 24M 169326mE 9283513mN Elevação: 329,10±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:16,03</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p><b>FOTO 14</b></p>  <p>UTM: 24M 169437mE 9284154mN Elevação: 324,50±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:16,70</p> <p>NoteCam @ iOS</p>
<p><b>FOTO 15</b></p>  <p>UTM: 24M 170968mE 9284768mN Elevação: 187,45±15,99 m Precisão: 14,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:18,87</p> <p>NoteCam @ iOS</p>	<p><b>FOTO 16</b></p>  <p>UTM: 24M 172217mE 9286082mN Elevação: 219,60±9,50 m Precisão: 5,00 m Nota: B.D'alcantara/Novo Oriente Km:20,77</p> <p>NoteCam @ iOS</p>

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**PI-120: BARRA DO ALCANTARA / NOVO ORIENTE**

**FOTO 17**



**FOTO 18**



**FOTO 19**



**FOTO 20**







