

Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021  
Concessionária Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A.



# RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI 397-VI-FIS-RGV-2022-13-R00 –  
VOLUME ÚNICO

**NOVEMBRO/2022**

**EVVIA ICO**

RODOVIA TRANSCERRADOS – ESTRADA PALESTINA  
CONSÓRCIO

# GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC

## RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI397-VI-FIS-RGV-2022-13-R00 – VOLUME ÚNICO

Contrato:	Contrato de Parceria Público-Privada Nº 003/2021
Objeto:	Prestação de serviços como Verificador Independente, atuando na fiscalização, aferição do desempenho e avaliação dos impactos socioeconômicos
Lote:	Único
Trechos:	Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) ao Entrº PI 262 (Estrada Palestina) Rodovia PI 262 - Entrº PI 397 (km 236,00) ao Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus)
Extensão:	276,80 km
Empresa Concessionária:	Concessionária Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A.
Verificador Independente:	Consórcio EVVIA ICO

**Novembro/2022**

**RESUMO**

## RESUMO:

O presente Relatório de Verificação tem por objetivo apresentar as principais ações realizadas e supervisionadas pelo Verificador Independente no mês de novembro/2022. Apresenta também um comparativo entre o estado da Rodovia verificado na vistoria realizada no mês anterior e o verificado na vistoria realizada no mês de referência deste relatório, incluindo o registro das condições atuais da Rodovia, após a conclusão dos serviços de tratamento dos problemas nos segmentos não pavimentados. Meses esses em que os serviços relativos aos Trabalhos Iniciais continuam em andamento, com atuação nas frentes de: (i) tratamento da faixa de domínio; (ii) drenagem e sinalização; (iii) eliminação dos problemas emergenciais; (iv) Obras de implantação das Praças de Pedágio e de Melhoria e Ampliação; e (v) mobilização dos serviços operacionais.

Dentre os trabalhos do Verificador Independente para a Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) à Rodovia PI 262 - Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus), está a Elaboração do Relatório Geral de Verificação, onde estão inclusos os itens descritos abaixo:

- Contextualização (Panorama Contratual) e Funções Gerenciais do Verificador;
- Atividades Desenvolvidas
- Vistoria Técnica
- Indicadores de Desempenho
- Metodologia para Aferição dos Indicadores de Desempenho
- Operação Rodoviária
- Controle de Pendências
- Comunicações Expedidas

**SUMÁRIO**

## SUMÁRIO

1.	MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO .....	14
2.	FUNÇÕES GERENCIAIS.....	18
2.1	Dados Contratuais.....	18
2.2	Caracterização do Sistema Rodoviário .....	20
2.3	Papel do Verificador Independente .....	22
2.4	Atribuições do VI .....	24
2.5	Estrutura Organizacional.....	26
2.6	Cronograma e Medições.....	29
3.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	32
3.1	Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos.....	32
3.1.1	Vistorias Realizadas .....	32
3.1.2	<i>Software</i> para acompanhamento da concessão .....	33
3.1.3	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3 .....	36
3.1.4	Esclarecimentos da Concessionária ao Relatório Geral de Verificação PI 397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00 .....	38
3.1.5	Análise do BSO/SAU Provisório .....	39
3.2	Documentação Expedida/Recebida .....	40
3.3	Aspectos Sociais - Contexto Socioeconômico da Região e Metodologias para estudos de Externalidades.....	43
4.	VISTORIA TÉCNICA .....	45
4.1	Trecho 01.....	50
4.1.1	Segmento Homogêneo 01 .....	52
4.1.2	Segmento Homogêneo 02 .....	63
4.1.3	Segmento Homogêneo 03 .....	70
4.2	Trecho 02.....	75
4.2.1	Segmento Homogêneo 04 .....	77

4.2.2	Segmento Homogêneo 05 .....	82
4.2.3	Segmento Homogêneo 06 .....	88
4.2.4	Segmento Homogêneo 07 .....	93
4.3	Trecho 03.....	100
4.3.1	Segmento Homogêneo 08 .....	102
4.4	Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 21/11/2022 e 23/11/2022.....	114
5.	INDICADORES DE DESEMPENHO.....	224
5.1.1	Trechos Pavimentados.....	224
5.1.2	Trechos Não Pavimentados .....	226
6.	METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES.....	229
7.	OPERAÇÃO RODOVIÁRIA.....	231
8.	CONTROLE DE PENDÊNCIAS .....	235
8.1	Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal .....	237
8.2	Nova proposta de Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura 238	
8.3	Análise do dimensionamento da rota de veículos operacionais e localização do BSO/SAU .....	239
8.4	Decreto de Utilidade Pública – Praça de Pedágio P1 .....	239
8.5	Sinalização da pista AVI .....	240
8.6	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 .....	241
8.7	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07 .....	243
8.8	Análise do BSO/SAU Provisório .....	244
8.9	Proteção de Reservas Legais.....	244
8.10	Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Torre de Comunicação 11 245	

8.11	Análise da revisão ao Projeto de recuperação do Pavimento e sinalização dos trechos Pavimentados .....	246
8.12	Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão .....	247
8.13	Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02	247
8.14	Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03	248
8.15	Locais de instalação dos equipamentos de sensoriamento de veículos	249
8.16	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04 .....	250
8.17	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05 .....	250
8.18	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P1 .....	251
8.19	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06 .....	252
8.20	Posicionamento CMOG referente a Contratação de Financiamento no Banco do Nordeste do Brasil pela Concessionária Grãos do Piauí.....	252
8.21	Plano de Sinalização Vertical .....	253
8.22	Relação de Veículos Isentos.....	254
8.23	Remanejamento de Interferências – SH-05 .....	254
8.24	Análise do levantamento dos passivos ambientais.....	255
8.25	Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal .....	255
8.26	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P2 .....	256
8.27	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3 .....	257
8.28	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P4 .....	257
8.29	Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves.....	258
9.	ANEXOS .....	260
9.1	Anexo 1 – Comunicações Expedidas .....	260
9.2	Anexo 2 – Arquivo Digital.....	270
10.	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	272

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 - Mapa de situação da concessão</i> .....	14
<i>Figura 2 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262</i> .....	15
<i>Figura 3 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03</i> .....	16
<i>Figura 4 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar</i> .....	26
<i>Figura 5 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas</i> .....	30
<i>Figura 6 - Tela de seleção do Projeto e Fase da Concessão</i> .....	34
<i>Figura 7 - Tela de seleção da ação</i> .....	34
<i>Figura 8 - Seleção de grupo de indicadores</i> .....	35
<i>Figura 9 - Tela de seleção do indicador a registrar</i> .....	35
<i>Figura 10 - Formulário de registro da ocorrência</i> .....	36
<i>Figura 11 - Precipitação chuvosa diária no mês de novembro/2022 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a>)</i> .....	46
<i>Figura 12 - Precipitação chuvosa diária no mês de outubro/2022 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a>)</i> .....	46
<i>Figura 13 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2022 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a>)</i> .....	46
<i>Figura 14 - Diagrama Linear do Avanço dos Serviços da Concessionária - Novembro de 2022</i> ....	48
<i>Figura 15 - Diagrama Linear do Avanço dos Serviços da Concessionária - outubro de 2022</i> .....	49
<i>Figura 16 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1</i> .....	51
<i>Figura 17 - Detalhe do desnível entre faixas contíguas – SH01</i> .....	52
<i>Figura 18 – Trincas longitudinais e transversais no acostamento – SH-01</i> .....	53
<i>Figura 19 – Trincas longitudinais no acostamento– SH-01</i> .....	53
<i>Figura 20 – Trincas longitudinais no pavimento – SH-01</i> .....	53
<i>Figura 21 – Trincas longitudinais no pavimento – SH-01</i> .....	53
<i>Figura 22 - Início da formação de buracos no acostamento - SH-01</i> .....	53
<i>Figura 23 – Sinalização horizontal – SH1</i> .....	54
<i>Figura 24 – Sinalização horizontal – SH1</i> .....	54
<i>Figura 25 – Sinalização horizontal incompleta – SH1</i> .....	55
<i>Figura 26 - Sinalização vertical implantada– SH1</i> .....	55
<i>Figura 27 - Ausência de placa código GPCR-C-SV 00247</i> .....	56
<i>Figura 28 - Tachas refletivas na interseção com a PI-247</i> .....	56
<i>Figura 29 – Descida d’água desobstruída e em boas condições – SH-01</i> .....	57
<i>Figura 30 - Drenagem em boas condições – SH-01</i> .....	57
<i>Figura 31 – Bueiro simples 01 localizado no KM 0 do segmento – SH1</i> .....	57
<i>Figura 32 – Bueiro simples 02 localizado no KM 10,00 do segmento – SH1</i> .....	57
<i>Figura 33 – Bueiro simples 03 localizado no KM 12,70 do segmento – SH1</i> .....	58

Figura 34 - Trecho sem dispositivos de drenagem – SH-01 .....	58
Figura 35 - Trecho sem dispositivos de drenagem – SH-01 .....	58
Figura 36 – Terrapleno em boas condições – SH-01 .....	59
Figura 37 – Erosão pontual no SH-01 – outubro/22 .....	59
Figura 38 – Correção de erosão pontual no SH-01 – novembro/22 .....	59
Figura 39 – Vegetação baixa nos bordos da Rodovia –novembro/22 .....	60
Figura 40 - Vegetação baixa nos bordos da Rodovia – outubro/22 .....	60
Figura 41 – Delimitadores da faixa de domínio – SH-01 .....	60
Figura 42 – Execução de estrutura metálica de cobertura na Praça P1 – novembro/22.....	61
Figura 43 - Execução do prédio de apoio à Praça P1 – novembro /22.....	61
Figura 44 – Execução de obras civis das instalações de apoio na Praça P1 – novembro/22.....	61
Figura 45 - Execução das cabines de pedágio da Praça P1 – novembro/22 .....	61
Figura 46 - Execução de pavimentação da praça P1 – novembro/22 .....	61
Figura 47 - Execução de pavimentação da praça P1 – novembro/22 .....	61
Figura 48 – Taludes das caixas de empréstimo da praça P01 antes da conformação .....	62
Figura 49 – Taludes das caixas de empréstimo da praça P01 após conformação.....	62
Figura 50 - Buraco no acostamento - SH-02 .....	64
Figura 51 - Pavimento em bom estado - SH-02 - 01 .....	64
Figura 52 - Pavimento em bom estado - SH-02 - 02 .....	64
Figura 53 - Desnível entre faixas de rolamento - SH-02-01 .....	65
Figura 54 - Desnível entre faixas de rolamento - SH-02-02 .....	65
Figura 55 - Trinca no acostamento - SH-02.....	65
Figura 56 - Pintura em bom estado e marco quilométrico implantado - SH-02 .....	66
Figura 57 - Talude em bom estado de conservação - SH-02-01 .....	68
Figura 58 - Talude em bom estado de conservação - SH-02-01 .....	68
Figura 59 - Vegetação alta nos bordos da pista - SH-02 .....	68
Figura 60 - Serviço de terraplenagem da P2-SH-02 .....	69
Figura 61 - Fundação de detector de altura - P-02-01 .....	69
Figura 62 - Fundação de detector de altura - P-02-02 .....	69
Figura 63 – Obras de terraplenagem no SH-03 .....	71
Figura 64 – Frente de serviço de terraplanagem no SH-03 .....	71
Figura 65 - Pontos de erosão no aterro - SH-03 .....	72
Figura 66 - Bueiro duplo obstruído – SH-03.....	72
Figura 67 – Execução de aterro, base e sub-base (1) - SH-03.....	74
Figura 68 – Execução de aterro, base e sub-base (2) - SH-03.....	74
Figura 69 – Execução de TSD e imprimação – SH-03 (1) .....	74
Figura 70 – Execução de TSD e imprimação – SH-03 (2) .....	74
Figura 71 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2 .....	76

Figura 72 - Rolamento irregular - SH-04 - 01 .....	77
Figura 73 - Rolamento irregular - SH-04 - 02 .....	77
Figura 74 - Trecho alagado no mês de abril/22 - SH-04 .....	78
Figura 75 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-04 .....	78
Figura 76 - Vegetação alta no bordo direito - SH 04 .....	79
Figura 77 - Final dos serviços de escavação e depósito na pista - SH-04 .....	80
Figura 78 - Final da limpeza mecanizada - SH-04 .....	81
Figura 79 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 01 .....	83
Figura 80 - Ponto com superfície irregular e material solto - SH-05 .....	83
Figura 81 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 02 .....	83
Figura 82 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 03 .....	83
Figura 83 - Caminhão atolado - SH-05 .....	84
Figura 84 - Ponto com vegetação alta - SH-05 .....	85
Figura 85 - Poço de abastecimento - P03 .....	86
Figura 86 - Torre de comunicação - P03 .....	86
Figura 87 - Trecho alagado no mês de abril/22 - SH-05 .....	87
Figura 88 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-05 .....	87
Figura 89 - Material solto no rolamento da pista - SH-06 - 01 .....	89
Figura 90 - Material solto no rolamento da pista - SH-06 - 02 .....	89
Figura 91 - Placa implantada no SH-06 .....	89
Figura 92 - Trecho com vegetação alta - SH-06 .....	90
Figura 93 - Trecho alagado no mês de janeiro/22 - SH-06 .....	92
Figura 94 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-06 .....	92
Figura 95 - Material solto no rolamento da pista - SH-07 - 01 .....	93
Figura 96 - Material solto no rolamento da pista - SH-07 - 02 .....	93
Figura 97 - Pista deteriorada - SH-07 .....	94
Figura 98 - Pista deteriorada - SH-07 .....	94
Figura 99 - Reparo em antigo ponto crítico - SH-07 .....	94
Figura 100 - Leito da pista com a elevação inferior aos bordos da rodovia - SH 07 .....	95
Figura 101 - Plataforma da rodovia após serviços de terraplenagem - SH-07 .....	95
Figura 102 - Sinalização vertical implantada - SH-07 .....	96
Figura 103 - Serviço de limpeza executado no bordo da pista - SH-07 .....	96
Figura 104 - Ponto com vegetação alta - SH-07 .....	97
Figura 105 - Início do trecho compactado - SH-07 .....	98
Figura 106 - Final do trecho compactado - SH-07 .....	98
Figura 107 - Atoleiro no leito estradal - SH-07 .....	99
Figura 108 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3 .....	101
Figura 109 - Obra de correção do traçado do km 33 - SH-08 .....	103

Figura 110 - Buraco no acostamento - SH-02.....	103
Figura 111 - Pavimento em bom estado - SH-08 – 01.....	104
Figura 112 - Pavimento em bom estado - SH-08 – 02.....	104
Figura 113 - Acesso irregular à rodovia - SH-08 - 01.....	104
Figura 114 - Acesso irregular à rodovia - SH-08 - 02.....	104
Figura 115 - Desgaste causado por acesso irregular - SH-08.....	105
Figura 116 - Trinca no acostamento da rodovia - SH-08.....	105
Figura 117 - Bom estado da sinalização horizontal - SH-08.....	107
Figura 118 - Tachas refletivas instaladas na interseção - SH-08.....	107
Figura 119 - Implantação de sinalização vertical - SH-08.....	108
Figura 120 - Implantação de sinalização aérea - SH-08.....	108
Figura 121 - Implantação de marco quilométrico - SH-08 - 01.....	108
Figura 122 - Implantação de marco quilométrico - SH-08 - 02.....	108
Figura 123 - Meio-fio em bom estado a direita - SH-08.....	109
Figura 124 - Bueiro - SH-08.....	109
Figura 125 - Meio-fio com descontinuidade - SH-08.....	109
Figura 126 - Descida d'água danificada - SH-08.....	109
Figura 127 - Talude com cobertura vegetal - SH-08 - 01.....	110
Figura 128 - Talude com cobertura vegetal - SH-08 - 02.....	110
Figura 129 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-08.....	110
Figura 130 - Canteiro da P4 - SH-08.....	111
Figura 131 - Obra do km 33 em terraplenagem - SH-08 - 01.....	112
Figura 132 - Obra do km 33 em terraplenagem - SH-08 - 02.....	112
Figura 133 - Bota-fora da obra de correção do traçado do km 33 - SH-08.....	112
Figura 134 - Talude do bota-fora com erosão - SH-08.....	113
Figura 135 – Guincho Pesado.....	231
Figura 136 - Caminhão pipa dotado de sistema de combate a incêndio.....	232
Figura 137 - Guincho para Veículos leves.....	232
Figura 138 - Caminhão multiuso.....	232
Figura 139 - Veículos de Inspeção de Tráfego e caminhão Multiuso.....	233

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão</i> .....	19
<i>Tabela 2 - Segmentos Homogêneos</i> .....	21
<i>Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente</i> .....	28
<i>Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente</i> .....	29
<i>Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em novembro/22</i> .....	32
<i>Tabela 6 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em novembro/22</i> .....	41
<i>Tabela 7 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em novembro/22</i> .....	42
<i>Tabela 8 - Indicadores do pavimento para os trechos pavimentados</i> .....	224
<i>Tabela 9 - Indicadores de sinalização e elementos de proteção e segurança para os trechos pavimentados</i> .....	225
<i>Tabela 10 - Indicadores de drenagem e obras de arte correntes para os trechos pavimentados</i> .....	225
<i>Tabela 11 - Indicadores de terraplenos e estruturas de contenção</i> .....	225
<i>Tabela 12 - Indicadores de canteiro central e faixa de domínio para os trechos pavimentados</i> .....	226
<i>Tabela 13 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados</i> .....	226
<i>Tabela 14 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados</i> .....	226
<i>Tabela 15 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados</i> .....	226
<i>Tabela 16 - Controle de pendências – Parte 1/3</i> .....	235
<i>Tabela 17 - Controle de pendências – Parte 2/3</i> .....	236
<i>Tabela 18 - Controle de pendências – Parte 3/3</i> .....	237

## MAPA DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO





Figura 2 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262

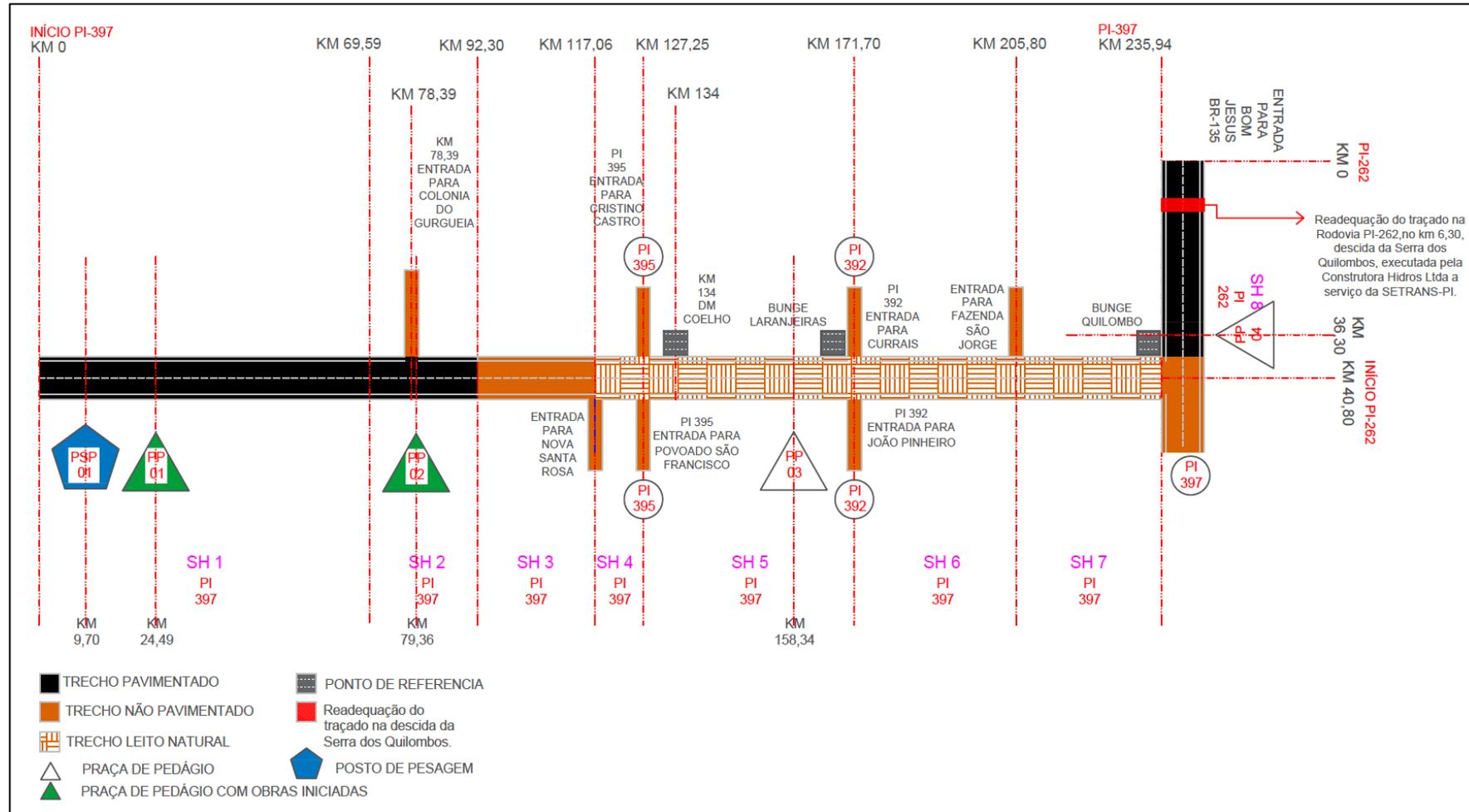


Figura 3 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03

**FUNÇÕES GERENCIAIS**

## 2. FUNÇÕES GERENCIAIS

### 2.1 Dados Contratuais

O **Consórcio EVVIA ICO** foi contratado pela **GRÃOS DO PIAUÍ CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS SPE S.A**, para a Prestação de Serviços de Verificação Independente, conforme dispositivos constantes no **Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021**, com total autonomia e independência, sem qualquer espécie de subordinação ao Contratante ou ao Poder Concedente.

O **Consórcio** atua no interesse do Poder Concedente - DER/PI, como Verificador Independente para o desenvolvimento de estudos e análises técnicas, no apoio à fiscalização e acompanhamento da Concessão, sob responsabilidade da **GRÃOS DO PIAUÍ CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A.**

O Prazo da Concessão é de 30 (trinta) anos, contados da data de assinatura do Termo de Transferência, que ocorreu no dia 26 de outubro de 2021, tendo sua eficácia condicionada à operacionalização da garantia contratual, o que ocorreu no dia 28 de dezembro de 2021, marcando assim o início da eficácia da concessão.

O objeto do contrato de Concessão é composto pelos trechos rodoviários:

- Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) ao Entrº PI 262 (Estrada Palestina), com extensão de 236,00 km.
- Rodovia PI 262 - Entrº PI 397 (km 236,00) ao Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,80 km.

Fazem parte desse Programa de Concessão Patrocinada (PPP) todos os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas futuras áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão Patrocinada (PPP).

Na Tabela 1, apresenta-se um breve resumo do histórico do procedimento licitatório que deu origem ao Contrato de Concessão e o resumo das principais informações contratuais.

Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão

Informações do Contrato de Concessão	
Nome de Referência do Projeto	Rodovia Transcerrados
Escopo	Prestação dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária
Rodovias	PI 397 – Transcerrados e PI 262 – Estrada Palestina
Extensão do Trecho	276,80 km
Prazo de Concessão	30 anos
Data de publicação da Concorrência Pública Nº 003/2020 – SUPARC	23/02/2021
Entrega dos envelopes das Propostas	27/05/2021
Sessão Pública do Leilão (B3 S.A.)	28/05/2021
Data de Assinatura do Contrato de Concessão	26/07/2021
Data de Assinatura do Termo de Transferência do Sistema Rodoviário	26/10/2021
Data do início da eficácia da concessão	28/12/2021
Concessionária	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A
Investimentos Previstos	R\$ 650.049.692,73
Taxa Interna de Retorno (TIR)	9,20% a.a.
“Payback” (ref. ao tempo de retorno)	13 anos

O Contrato de Verificador Independente tem vigência de 5 (cinco) anos, prorrogável mediante aditivo após manifestação das partes, contados a partir da data da assinatura em 22 de outubro de 2021.

Em 17 de janeiro de 2021 foi assinado o 1º Termo Aditivo ao contrato deste Verificador Independente para alteração da qualificação da parte contratada e da Clausula Oitava – *Do preço de contrato*, o qual foi encaminhado pelo Verificador por meio do Ofício nº 006/2022/VI\_PI397.

## 2.2 Caracterização do Sistema Rodoviário

A concessão em questão (PPP) é composta por vias pavimentadas e em leito natural, inseridas nas Rodovias PI-397 Transcerrados e PI-262 Estrada Palestina, do Estado do Piauí, incluindo todos os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas futuras áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas.

Os dados sobre as condições dos Componentes Rodoviários foram inicialmente apresentados em caráter informativo, durante o período de licitação. Após a assinatura do Contrato, a Concessionária apresentou o Cadastro Georreferenciado da Situação Atual dos Componentes Rodoviários, acompanhado do Levantamento Visual Contínuo (LVC), o que permitiu ter uma informação atualizada e precisa da situação dos elementos que compõem o trecho concessionado no início do período de concessão.

A seguir, na Tabela 2 estão definidos os Segmentos Homogêneos das rodovias Transcerrados e Palestina, que serão utilizados para a avaliação do desempenho e monitoramento geral da CONCESSÃO PATROCINADA (PPP).

Tabela 2 - Segmentos Homogêneos

SEGMENTOS HOMOGÊNEOS							
SH	ROD.	LOCAL DE INÍCIO	LOCAL DE FIM	INÍCIO (km)	FIM (km)	Tipo	EXT. (km)
1	PI-397	Entr. PI-347/BR-324 (p/ Sebastião Leal)	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	0,00	69,59	Pav.	69,6
2	PI-397	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	Fim Pavimentação (Atual)	69,59	92,30	Pav.	22,7
3	PI-397	Fim Pavimentação (Atual)	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	92,30	117,06	Não Pav.	24,8
4	PI-397	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	Entr. PI-395	117,06	127,25	Não Pav.	10,2
5	PI-397	Entr. PI-395	Entr. PI-392	127,25	171,70	Não Pav.	44,5
6	PI-397	Entr. PI-392	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	171,70	205,80	Não Pav.	34,1
7	PI-397	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	Entr. PI-262 (Estrada Palestina)	205,80	235,94	Não Pav.	30,1
8	PI-262	Entr. PI-397 (km 236)	Entr. BR-135 (p/ Bom Jesus)	0,00	40,80	Pav.	40,8
<b>Extensão Total (km)</b>							<b>276,80</b>

Vale ressaltar que os segmentos que se encontram em leito natural (Não Pav. no quadro acima), totalizando uma extensão de 143,70 km, deverão ser pavimentados no prazo máximo de 2 (dois) anos pela Concessionária, a contar da transferência do sistema rodoviário<sup>1</sup>, sendo que estes trechos, não pavimentados, só terão seu início da cobrança de pedágio liberada após sua pavimentação, trazendo com isso melhor trafegabilidade e segurança para os usuários.

Assim, a Concessionária iniciou em maio de 2022 a entrega dos projetos executivos relativos às obras de pavimentação dos segmentos homogêneos não pavimentados. Até a emissão deste relatório foram apresentados os projetos executivos dos Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07. Foram também apresentados os projetos de recuperação do pavimento e sinalização dos segmentos homogêneos pavimentados e os Projetos Executivos das Praças P1, P2, P3 e P4.

<sup>1</sup> O Termo de Transferência Rodoviária passou a ter total eficácia em 28 de dezembro de 2021, após terem sido satisfeitas todas as condições para tal, marcando nessa data o início da eficácia da concessão.

Os Projetos Executivos dos Segmentos: 03, 04, 05, 06 e 07 foram objetos de análise por parte deste Verificador, que emitiu Notas Técnicas acerca de cada um dos segmentos supracitados. Os Projetos do Segmento 03 foram revisados pela Concessionária e, tiveram sua última versão analisada pelo Verificador, que concluiu pelo seu atendimento ao Contrato, PER e normas aplicáveis. Portanto, resta apenas a “Não Objeção” por parte do Poder Concedente em relação ao Segmento 03.

A revisão do Projeto do Segmento 05 foi encaminhada pela Concessionária por meio do Ofício GP/DP/22110702, entregue na data de 7 de novembro de 2022. Até o presente momento deste Relatório, a revisão do Segmento 05 está sob análise do Verificador.

Quantos aos Projetos Executivos dos segmentos 04, 06 e 07, a Concessionária deve se manifestar em relação às Notas Técnicas emitidas pelo Verificador.

### 2.3 Papel do Verificador Independente

O Verificador Independente tem o papel intrínseco de trazer lisura e independência quanto aos interesses das partes envolvidas no Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021.

Desta forma o trabalho do VERIFICADOR consiste na avaliação de desempenho do concessionário de forma transparente, conferindo imparcialidade ao processo, ao mesmo tempo em que preserva o interesse público. Fica sob sua responsabilidade o cálculo mensal do montante de Contraprestação Pecuniária a ser repassada ao CONCESSIONÁRIO pelo PODER CONCEDENTE.

Além de atuar como elemento de apoio adicional para o poder público, a verificação independente gera mais valor para o Poder Concedente, contribuindo para uma gestão eficaz dos contratos e a boa comunicação entre as partes, reduzindo atritos e garantindo a efetividade dos serviços prestados aos usuários em uma concessão.

Com transparência e independência, o Verificador Independente monitora a qualidade do serviço prestado pelo Concessionário, medindo periodicamente os

indicadores de desempenho previstos no PER, no seu **Item 5.7 – Sistema de Aferição dos Indicadores**.

Além da economia gerada pela garantia de eficiência da Verificação Independente dos serviços do Concessionário, a medição dos indicadores gera uma **Nota de Desempenho** que, aplicada aos termos descritos no item 5.7.1 do PER, pode resultar em redução no valor da Contraprestação estabelecida na cláusula 8 do contrato de concessão nº 003/2021, nos casos em que houver deficiência na prestação dos serviços pela Concessionária.

É também seu papel promover o constante alinhamento entre as partes, assegurando a integração e o fluxo racional de comunicação, atuando de forma transparente e consistente na aferição do desempenho e realizando a gestão de pleitos por meio de suporte técnico em casos de divergência entre as partes.

Para evitar a assimetria de informações, durante todo o prazo do Contrato de CONCESSÃO PATROCINADA (PPP), as partes envolvidas, sendo elas PODER CONCEDENTE (DER/PI), CMOG, CONCESSIONÁRIO e VERIFICADOR INDEPENDENTE, devem ter como princípio básico o compartilhamento, realizando os envios com cópia para todas as partes, de todos os projetos, correspondências, comunicados, atas de reuniões, pareceres, decisões e outras atinentes ao Contrato.

Por fim, o Verificador Independente deve suportar tecnicamente eventuais ajustes nos pagamentos do Concessionário, sempre assegurando a remuneração justa, como também assessorar o PODER CONCEDENTE nos procedimentos de análise de faturas, aportes para reembolso de itens patrimoniais, de compartilhamento das receitas decorrentes dos projetos associados ou ganhos econômicos e de reequilíbrio econômico-financeiro, este nos termos do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO – PER e do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021 que trata da Repartição de Riscos e Mecanismos de Reequilíbrio Econômico-Financeiro.

## 2.4 Atribuições do VI

Constitui atribuição do Verificador Independente a execução dos serviços previstos no Plano de Exploração Rodoviário da Concessão da PI-397/PI-262, (Anexo do II Edital), notadamente, os seguintes:

- Apoio ao Poder Concedente na transferência do Sistema Rodoviário;
- Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela CONCESSIONÁRIA;
- Análise dos cronogramas físico-financeiros das obras de ampliação e melhorias;
- Desenho dos processos para monitoramento e controle do desempenho da CONCESSIONÁRIA;
- Desenvolvimento dos modelos de relatórios a serem apresentados pela CONCESSIONÁRIA durante o contrato;
- Identificação de sistemas, plataformas e tecnologias para monitoramento dos indicadores de desempenho;
- Desenvolvimento ou aquisição de software para acompanhamento de todos os dados da concessão patrocinada (PPP),
- Manutenção e acompanhamento da evolução do ferramental desenvolvido ao longo do contrato para fins de monitoramento;
- Desenvolvimento de manuais de uso e apostilas técnicas;
- Criação de painel de controle para gestão de indicadores;
- Monitoramento dos indicadores definidos no PER;
- Levantamento de campo no mínimo 2 (duas) vezes ao ano dos indicadores: IRI, trilha de roda, retro refletância de sinalização horizontal e vertical, área trincada no pavimento, drenagem subterrânea e todos os outros indicadores previstos nesse PER;
- Mensalmente serão avaliados em campo os indicadores de buracos e panelas no pavimento, drenagem superficial, contagem de placas e os parâmetros gerais;

- Monitoramento do volume de tráfego da rodovia, com avaliação dos resultados dos contadores de tráfego instalados na rodovia juntamente com as informações das praças de pedágio;
- Participação em comissão de recebimento dos trabalhos iniciais, da autorização para cobrança de pedágio, dos serviços de recuperação;
- Participação em comissão de recebimentos das obras de ampliação e melhorias com levantamento em campo dos indicadores de qualidade previstos nesse PER;
- Elaboração de relatórios de vistoria, e relatórios de análises técnicas subsidiando o Poder Concedente DER/PI na emissão das “Não Objeção” previstas nesse PER;
- Cálculo e emissão das Notas de Desempenho;
- Cálculo e emissão do Valor da Contraprestação Mensal a ser paga pelo Poder Concedente ao Concessionário;
- Cálculo anual da atualização monetária da tarifa de pedágio;
- Cálculo das revisões extraordinárias da tarifa de pedágio;
- Análise de pleitos da CONCESSIONÁRIA com levantamento de dados, causas internas e externas do pleito, estudos de engenharia, estudos de viabilidade econômico-financeira, análise de sensibilidade das variáveis e finalmente emissão de relatórios conclusivos com definição de ações para o Poder Concedente e CONCESSIONÁRIA;
- Identificação dentro ou fora da Matriz de Riscos, dos riscos associados à concessão patrocinada (PPP), analisando consequências e priorizando soluções, prevenindo ou minimizando eventuais consequências indesejadas ao contrato;
- Desenvolvimento de estudos de capacidade e nível de serviço para verificação da necessidade de implantação de intervenções condicionadas;
- Análise do Plano de Segurança Rodoviário (PSR) e do Plano de Gestão Ambiental apresentados pela CONCESSIONÁRIA;
- Acompanhamento das ações da CONCESSIONÁRIA referentes a esses dois projetos elencando os benefícios obtidos;

- Elaboração de estudos para a revisão dos indicadores de desempenho estratégicos ao longo do contrato;
- Análise dos pedidos de reequilíbrios econômico-financeiros e dos aditamentos contratuais.

## 2.5 Estrutura Organizacional

O Consórcio Evvia ICO, que atua como Verificador Independente, conta com equipes específicas para cada tipo de serviço contratado, constituídas por profissionais especializados em suas áreas de atuação, contando, quando necessário, com o suporte e apoio das empresas integrantes do Consórcio e de Consultores Especializados.

A Figura 4 a seguir descreve a estrutura organizacional proposta para a execução dos serviços:

### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PRINCIPAL DO CONSÓRCIO DE APOIO COMPLEMENTAR



Figura 4 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar

Tabela 3 constam os profissionais que fazem parte do quadro técnico do Consórcio EVVIA ICO:

Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente

<b>COMPOSIÇÃO DA EQUIPE</b>				
<b>NOME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>ÓRGÃO DE CLASSE</b>	<b>Nº REGISTRO PROFISSIONAL</b>
Marcos Catalano Corrêa	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	CREA-SP	5060340611/D-SP
Diogo Menezes Souza	Engenheiro Civil	Coordenador Técnico Operacional	CREA-GO	15926/D-GO
Manoel Jorge Axkar de Saboia Campos	Administrador e Economista	Consultor Econômico-Financeiro		
Ari Cristiano Raimundo	Engenheiro da Computação	Consultor em Tecnologia da Informação	CREA-PR	96352/D-PR
Luísa Almeida Dubourcq Santana	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-PE	35162-PE
Eduardo Medina Schutt	Administrador Público	Consultor em Gestão		
Érika Paim Pimenta Guerra	Administradora	Apoio Técnico	CRA-MT	MT-07405
Pedro Henrique Santana Sousa	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	40548-PI
Daniela Argenta	Engenheira Civil	Apoio Técnico	CREA-MT	1200051866/D-MT
Ana Carolina Sette da Silveira	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-MG	404.653-SP
Victor Medeiros	Economista	Consultor econômico-financeiro		
Antonio de Pádua Galeno Patrício Rodrigues	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	20178-PI

## 2.6 Cronograma e Medições

Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente

 RODOVIA TRANSCERRADOS - ESTRADA PALESTINA CONSÓRCIO														
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO*														
CONTRATO:	Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021						EMPRESA:	CONSÓRCIO EVVIA ICO						
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUAR COMO VERIFICADOR INDEPENDENTE na fiscalização, aferição do desempenho e impactos socioeconômicos e na qualidade dos serviços prestados no âmbito do Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021, cujo objeto é a concessão patrocinada dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária dos trechos das Rodovias Transcerrados e Estrada Palestina, para o Governo do Estado do Piauí.						DATA:	30/11/2022						
							MEDIÇÃO:	NOVEMBRO/2022						
EXTENSÃO:	276,80 km						PERÍODO:	01/11/2022 À 30/11/2022						
SERVIÇO	SITUAÇÃO	MESES	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22
		DIAS	35	65	95	125	155	185	215	245	275	305	335	365
VERIFICADOR INDEPENDENTE	PREVISTO	2.400.000,00	233.333,33	200.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	260.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	260.000,00	186.666,67
			9,72%	8,33%	7,50%	7,50%	7,50%	10,83%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	10,83%	7,78%
	EXECUTADO	2.400.000,00	233.333,33	200.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	260.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	260.000,00	186.666,67
			9,72%	8,33%	7,50%	7,50%	7,50%	10,83%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	10,83%	7,78%

\*Este cronograma refere-se aos 12 primeiros meses de contrato com vigência total de 60 meses

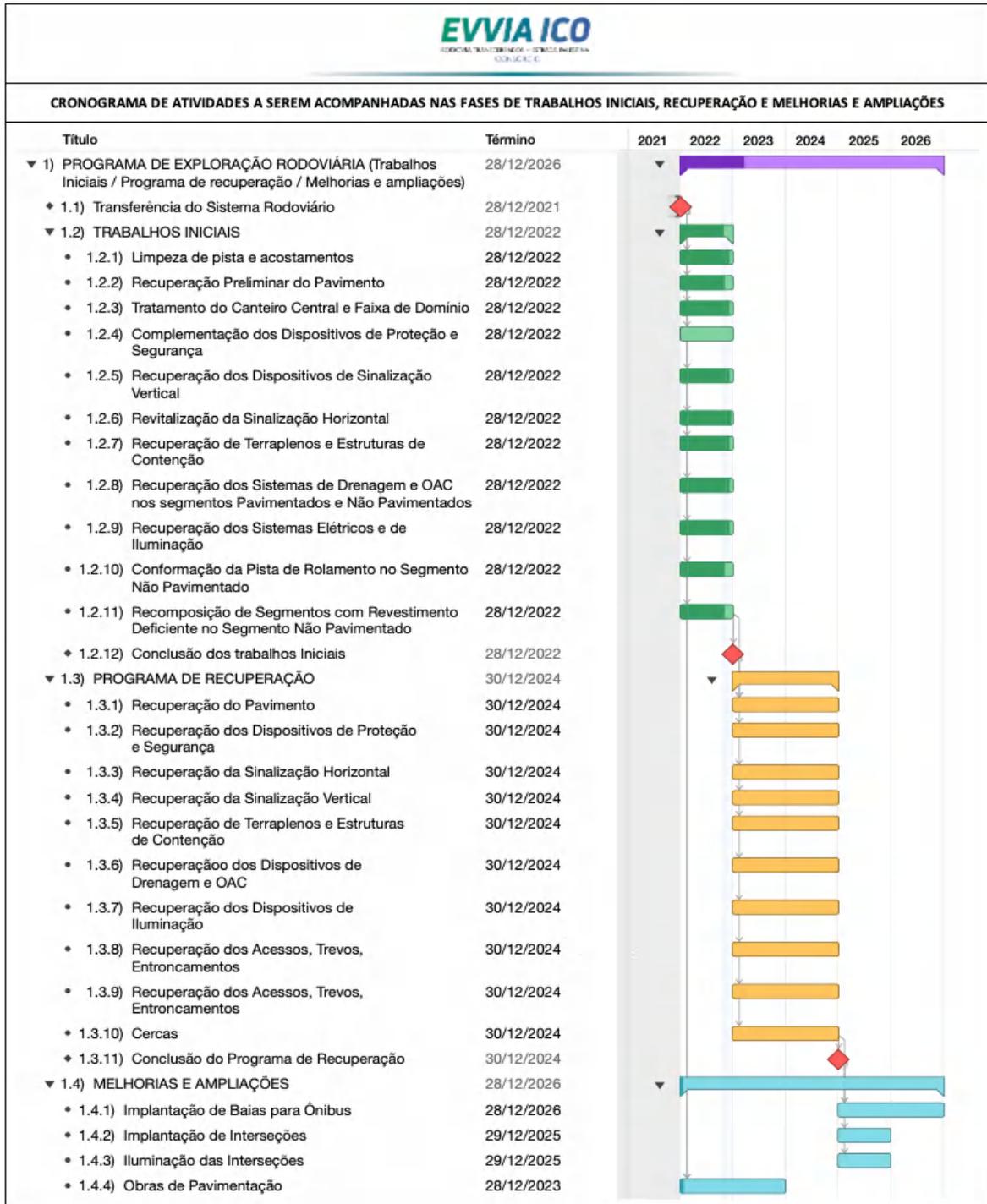


Figura 5 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

### 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

#### 3.1 Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos

As tabelas abaixo contêm o resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente ao longo do mês referência do relatório, melhor detalhadas na sequência, juntamente com os aspectos jurídicos pertinentes a cada item.

**Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em novembro/22**

AÇÕES / CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS	STATUS	REFERÊNCIA
Avaliação Visual Mensal do Segmento concessionado, para aferir as condições da estrutura atual da rodovia e as ações já iniciadas.	CONCLUÍDO	Vistoria realizada entre os dias 19/10/2022 à 22/10/2022. Relatório fotográfico e itens constantes nos anexos ao presente relatório.
Software para acompanhamento da Concessão Patrocinada (PPP).	EM ANDAMENTO	Foi realizado teste beta com aplicativo de coleta em campo e geração de relatórios no mês de outubro/22.
Análise dos esclarecimentos ao Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P03 e BSO/SAU, na Rodovia PI-397, no KM 155+030. (Processo no SEI sob Nº 00016.002056/2022-43)	CONCLUÍDO	Já analisado e uma correspondência, o OFÍCIO Nº 075/2022/VI_PI397 juntamente com a Nota técnica 008/2022, foi emitida pelo Verificador Independente no dia 08/11/2022.
Resposta ao Ofício nº GP/DP/22101701, referente aos esclarecimentos da Concessionária às observações feitas pelo VI no Relatório Geral de Verificação PI 397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00	CONCLUÍDO	Já analisado e uma correspondência, o OFÍCIO Nº 076/2022/VI_PI397, foi emitida pelo Verificador Independente no dia 16/11/2022.
Análise da revisão do Projeto do BSO e SAU Provisório a ser utilizados até que a base definitiva seja construída juntamente com a Praça de Pedágio P03 (Processo no SEI sob Nº 00016.001132/2022-01), apresentado pela Concessionária Grãos do Piauí.	CONCLUÍDO	Já analisado e uma correspondência, o OFÍCIO Nº 077/2022/VI_PI397, foi emitida pelo Verificador Independente no dia 28/11/2022.

#### 3.1.1 Vistorias Realizadas

Como previsto na proposta técnica elaborada pelo Verificador Independente, ao final de cada um dos meses de contrato, será apresentado aos envolvidos na presente concessão o **Relatório Geral de Verificação**, além de relatórios de vistorias periódicas no trecho concedido e a avaliação de desempenho da concessionária, de forma transparente.

Sendo assim, foi realizada, no período de 21 a 23 de novembro de 2022, vistoria *in loco* no trecho concedido, conforme abaixo descrito:

- Vídeo registro da condição atual da rodovia;
- Registro fotográfico da condição atual da rodovia;
- Identificação das intervenções realizadas pela concessionária durante o mês de novembro/2022;
- Identificação das frentes de serviços mobilizadas;
- Identificação das obras em execução por terceiros no trecho concessionado;
- Reunião com a Concessionária;
- Avaliação dos segmentos intervencionados pela Concessionária desde o início das atividades;
- Identificação de pontos de atenção que podem impactar nos indicadores a serem verificados na Conclusão dos Trabalho Iniciais.

Dada a importância e complexidade do assunto em questão, realizou-se sua descrição e detalhamento por meio do item 4 - VISTORIA TÉCNICA.

### 3.1.2 Software para acompanhamento da concessão

Conforme definido pelo PER, faz parte do escopo deste Verificador Independente a identificação de sistemas, plataformas e tecnologias para monitoramento dos indicadores de desempenho, incluindo a coleta, arquivamento e disponibilização de dados e informações referentes aos índices.

Assim, de forma a atender aos pré-requisitos do PER, tais como: acompanhamento dos dados da Concessão Patrocinada (PPP), coleta de dados nas vistorias, monitoramento dos indicadores de desempenho e painel de controle para gestão de indicadores já nos primeiros monitoramentos, que se iniciam ao final da fase Trabalhos Iniciais, ou seja, entre 7 (sete) e 12 (doze) meses a partir da Transferência do Sistema Rodoviário, este Verificador buscou no mercado software compatível com a demanda necessária, optando por sua aquisição.

O *software* a ser utilizado na coleta de informações em campo, medição de indicadores e geração de painel de acompanhamento passou no mês anterior pela

fase de implantação e treinamento da equipe técnica para manuseio e operação. No mês de novembro/22 foram feitos testes *Beta* visando verificar o bom funcionamento do aplicativo de coleta das informações em campo e a geração de relatórios de vistoria. O teste realizado na vistoria de novembro de 2022, mostrou estabilidade do aplicativo e bom funcionamento de todas as suas funcionalidades. Algumas telas do aplicativo de coleta de indicadores são mostradas nas imagens a seguir.

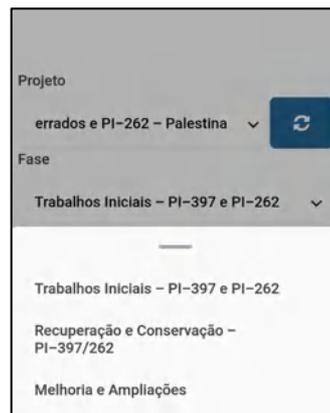


Figura 6 - Tela de seleção do Projeto e Fase da Concessão



Figura 7 - Tela de seleção da ação

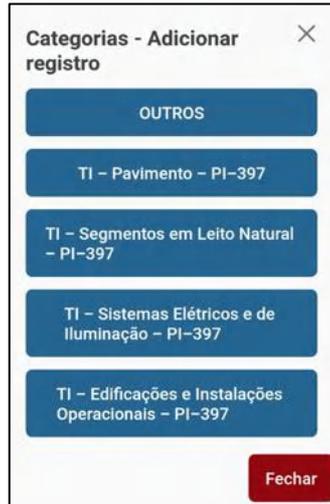


Figura 8 - Seleção de grupo de indicadores



Figura 9 - Tela de seleção do indicador a registrar

Figura 10 - Formulário de registro da ocorrência

A partir dos testes realizados, este Verificador trabalha no melhoramento do aplicativo, com objetivo de dar maior precisão e disposição dos registros colhidos na vistoria de campo. Estas melhorias estarão implementadas até a data de entrega dos Trabalhos Iniciais, visando maior presteza e eficiência na aferição da Nota de Desempenho.

### 3.1.3 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3

Em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091503, a Concessionária enviou o projeto executivo para implantação da Praça de Pedágio P3 e BSO/SAU, na Rodovia PI-397, no Km 155+030, solicitando a análise deste Verificador e a “não objeção” do Poder Concedente.

Os materiais apresentados pela Concessionária, junto com o ofício em questão, foram os seguintes:

- Volume 01 – Memorial Descritivo das Edificações
- Volume 02 – Projeto de Execução
- Volume 03B – Notas de Serviço e Cálculo dos Volumes
- Volume 3C - N Serviço, Volumes e M Quant. REV.01

Foi ainda considerado o Volume 3 – Memória justificativa – REV\_1, disponibilizados por meio do Ofício GP/DP/22091504, uma vez que esse documento abrange todas as praças de pedágio.

Diante do apresentado, e em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este Verificador analisou os seguintes itens do projeto apresentado pela Concessionária:

- Edificação;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares:
- Projeto de Canteiro de Obras.

A análise deste VI foi pautada nas Normas técnicas do DNIT e nos Projetos Funcionais, que já foram objeto de “Não Objeção” pelo Poder Concedente, como também pelos critérios determinados pelo PER. Sendo assim, foi emitido, no dia 08 de novembro de 2022, o Ofício Nº 075-2022-VI\_PI397, que contém anexa a Nota Técnica Nº 008/2022/VI\_PI\_397, referente à análise de cada disciplina do projeto em questão.

Após verificar o enquadramento de cada projeto às normas aplicáveis (DNIT, CONTRAN e afins), assim como a conformidade ou inconformidade aos requisitos determinados no PER, este VI emitiu pareceres relativos a cada projeto apresentado.

Nestes pareceres, o Verificador apresentou suas conclusões após as análises detalhadas sobre cada disciplina de projeto, constatando que todos os projetos executivos apresentados atendiam ao estabelecido no PER, nas normas

e especificações neles listadas, bem como se apresentavam em conformidade com os projetos funcionais apresentados anteriormente.

### **3.1.4 Esclarecimentos da Concessionária ao Relatório Geral de Verificação PI 397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00**

Este Verificador vem realizando vistorias mensais no trecho concessionado e, de maneira proativa, indicando pontos de atenção a serem verificados pela Concessionária para atendimento aos indicadores listados no PER, além de verificar o andamento das obras e progresso das fases da Concessão, reproduzidos nos Relatórios de Verificação Geral.

Em resposta aos pontos de atenção elencados por este Verificador no Relatório de Verificação Geral PI397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00 – VOLUME ÚNICO, a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22101701 contendo esclarecimentos referentes aos apontamentos feitos por este Verificador Independente, os quais foram prontamente analisados.

Em atenção ao Ofício emitido pela Concessionária, este Verificador esclareceu, por meio do Ofício nº 076/2022/VI\_PI397, de 16 de novembro de 2022, que analisou os esclarecimentos através de verificação “in loco” das medidas que vêm sendo adotadas pela Concessionária. O resultado dessa verificação foi refletido no Relatório de Verificação Geral PI397-VI-FIS-RGV-2022-12-R00 – VOLUME ÚNICO, emitido em 04 de novembro de 2022, que levou em consideração todos os esclarecimentos prestados pela Concessionária no Ofício GP/DP/22101701 e as novas verificações realizadas em campo, mantendo assim a posição deste Verificador de indicar antecipadamente os itens e critérios necessários ao recebimento dos Trabalhos iniciais, a serem atendidos pela Concessionária.

### 3.1.5 Análise do BSO/SAU Provisório

A Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22060801, em 08 de junho de 2022, em que apresenta uma solução de implantação de BSO e SAU provisórios, até que as instalações definitivas sejam implantadas junto à Praça de Pedágio P3.

Este Verificador Independente, por sua vez, emitiu o resultado da análise da solução apresentada pela Concessionária, através do Ofício nº 036/2022/VI\_PI397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os itens do PER a serem considerados na implantação do BSO/SAU, bem as normas técnicas aplicáveis em termos de acessibilidade. Ao final, foi solicitado à Concessionária proposição de alternativas de acessibilidade e esclarecimentos sobre as instalações elétricas, hidráulicas e de internet.

Com base nos comentários feitos por este VI, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22101702, em 17 de outubro de 2022, com revisão à solução proposta inicialmente, que foi objeto de nova análise deste Verificador, emitida em 28 de novembro de 2022, através do Ofício Nº 077/2022/VI\_PI 397.

Na nova análise foram consideradas as respostas dadas pela Concessionária em relação aos pontos inicialmente colocados por este Verificador, em que esclareceu que:

- (i) Para ligação dos sistemas elétricos foi feita a instalação de uma subestação que aguarda ligação com a rede de distribuição, o que deve ser feita pela empresa Equatorial.
- (ii) Para a abastecimento dos sistemas hidráulicos, o BSO/SAU será dotado de reservatório de água de 5000 litros que será abastecido por caminhão Pipa. Já o sistema de esgoto será interligado à fossa séptica conforme normas ambientais.
- (iii) A instalação de e disponibilização de internet via wi-fi será feita através de link de rádio a ser instalado após a conclusão da infraestrutura do BSO/SAU.
- (iv) Em relação à acessibilidade das instalações, foi previsto vaga de estacionamento exclusiva para PNE, com faixa lateral pintada com

largura de 1,20m e serão instaladas rampas de acesso para cadeirantes.

Ao final, considerando os esclarecimentos prestados e as revisões feitas aos desenhos, este Verificador Independente entendeu que a solução atende ao preconizado no PER quanto à disponibilização de espaços e serviços do BSO e SAU, não restando ressalvas quanto à proposta apresentada, ressaltando que as condições de atendimento também serão verificadas quando da vistoria a ser realizada para autorização do início da operação da Rodovia.

### **3.2 Documentação Expedida/Recebida**

Na Tabela 6 abaixo, apresentam-se as comunicações expedidas no mês de novembro de 2022. Na Tabela 7, apresentam-se as comunicações recebidas no mês de novembro de 2022.

No Capítulo 9 do presente relatório, encontram-se as cópias de todas as comunicações expedidas por este Verificador Independente e, no arquivo digital anexo, apresenta-se todas as comunicações expedidas e recebidas.

Tabela 6 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em novembro/22

DOCUMENTOS EXPEDIDOS/RECEBIDOS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE - CONSÓRCIO EVVIA ICO									
OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERÍODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 074/2022/VI PI 397	04/11/22	Concessionária De Rodovias S/A C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio - Diretor Geral – DER-PI C/C Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto – CMOG C/C Ilma. Sra. Érica Feitosa - SUPARC	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Outubro/2022	E-mail jonathan.simoies@csgraosdopiaui.com.br	04/11/22	protocolo@der.pi.gov.br	04/11/22	transcerrados@pp.pi.gov.br	04/11/22
OFÍCIO Nº 075/2022/VI PI 397	08/11/22	A/C Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta - Grãos do Piauí Concessionária De Rodovias S/A C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio - Diretor Geral – DER-PI C/C Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto – CMOG C/C Ilma. Sra. Viviane Moura - SUPARC	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 008/2022/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/22091503, acerca da análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio 03. Processo SEI do DER-PI Nº 00016.002056/2022-43.	E-mail jonathan.simoies@csgraosdopiaui.com.br	08/11/22	protocolo@der.pi.gov.br	08/11/22	transcerrados@pp.pi.gov.br	08/11/22
OFÍCIO Nº 076/2022/VI PI 397	16/11/22	A/C Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta - Grãos do Piauí Concessionária De Rodovias S/A C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio - Diretor Geral – DER-PI C/C Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto – CMOG C/C Ilma. Sra. Viviane Moura - SUPARC	Resposta ao Ofício GP/DP/22101701 - Relatório do Verificador	E-mail jonathan.simoies@csgraosdopiaui.com.br	16/11/22	protocolo@der.pi.gov.br	16/11/22	transcerrados@pp.pi.gov.br	16/11/22
OFÍCIO Nº 077/2022/VI PI 397	28/11/22	A/C Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta - Grãos do Piauí Concessionária De Rodovias S/A C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio - Diretor Geral – DER-PI C/C Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto – CMOG C/C Ilma. Sra. Viviane Moura - SUPARC	Resposta ao Ofício GP/DP/22101702 - Respostas ao Ofício 036/2022/VI_PI397 - BSO e SAU Provisório.	E-mail jonathan.simoies@csgraosdopiaui.com.br	28/11/22	protocolo@der.pi.gov.br	28/11/22	transcerrados@pp.pi.gov.br	28/11/22

Tabela 7 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em novembro/22

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
GP/DP/22110702	07/11/22	07/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Resposta ofício 052_22_VI_PI397 - Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoria da Rodovia - Implantação do pavimento - SH05
GP/DP/22110701	07/11/22	07/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Resposta ao Ofício 542/2022/DER-PI/DGE, referente às Obras de Melhoria e Ampliação do Segmento 03, Processo SEI sob nº 00016.001039/2022-99.
GP/DP/22110901	09/11/22	09/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicitação do Exmo. Sr. Governador do Estado do Piauí acerca da análise para incorporação de trecho da rodovia PI-247, compreendido entre a divisa do Piauí com Estado do Maranhão (Ponte sobre Rio Parnaíba) e o entroncamento com a Rodovia BR-135 (cidade de Bertolínia – PI) à malha rodoviária atualmente sob concessão da Grãos do Piauí.
GP/DP/22111001	11/11/22	11/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Seguro de Risco de Engenharia conforme Contrato de Concessão.
GP/DP/22111101	11/11/22	11/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Relatório atividades Grãos do Piauí até 31 de outubro de 2022. Ofício Circular 009 /2022 /SUPARC, de 08 de novembro de 2022.
GP/DP/22113001	30/11/22	30/11/22	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Item 1.1.3.3 do PER – Recomposição da Cobertura Vegetal o canteiro central, nos taludes e cortes desprotegidos e em canteiros nas interseções – Seleção de Espécie.

### 3.3 Aspectos Sociais - Contexto Socioeconômico da Região e Metodologias para estudos de Externalidades

Este Verificador Independente tem trazido nos relatórios já apresentados uma série de análises do Contexto Socioeconômico da região de implantação da Concessão Patrocinada (PPP) da Rodovia Transcerrados e Estrada da Palestina, sempre com foco no atendimento ao item 6.20 do Contrato do Verificador Independente, que estabelece a apresentação trimestral do Relatório de Avaliação dos Impactos Econômicos e Sociais

No final do terceiro semestre do Contrato de Verificação Independente, este Verificador reapresentou a versão aperfeiçoada (inicialmente apresentada no Relatório geral de Verificação do mês de abril/22) do relatório de benefícios e externalidades do Projeto Transcerrados, contendo um extenso trabalho sobre os benefícios socioeconômicos do projeto, bem como a metodologia proposta para os estudos de externalidades e Impactos Positivos da Concessão Patrocinada (PPP).

A próxima fase dos estudos de externalidade consiste no início das **avaliações ex-post do projeto**, que são atreladas à coleta e disponibilização de dados a partir do início da operação da rodovia e abertura das praças de pedágio, bem como à atualização de dados referenciais. Assim, este Verificador acompanha diligentemente publicações dos referidos dados de forma calibrar as avaliações a cada divulgação.

**VISTORIA TÉCNICA**

#### 4. VISTORIA TÉCNICA

Entre os dias 21 e 23 de novembro de 2022, realizou-se vistoria em conjunto com o CMOG (fazendo-se representar por membros da SUPARC e DER-PI) e equipes da Concessionária, visando verificar as condições atuais e reais do trecho concedido e identificação de pontos de atenção que serão complementados ao longo deste capítulo.

No momento, ainda não pôde ser feita a avaliação do trecho nos procedimentos de verificação de indicadores, que avaliam o desempenho da Concessionária Grãos do Piauí, tendo em vista a fase atual de Trabalhos Iniciais, cujo marco de início foi a efetivação da transferência do sistema rodoviário em 28 de dezembro de 2021. A primeira verificação de indicadores será feita ao final da fase de Trabalhos Iniciais.

A vistoria efetuada pela equipe técnica do Verificador Independente na rodovia, teve como objetivo principal a identificação das condições reais e atuais do sistema rodoviário, principalmente dos avanços dos Trabalhos Iniciais. As obras em referência foram iniciadas em janeiro de 2022, após a efetivação da transferência do sistema rodoviário, e estão em andamento no presente momento. A vistoria também objetivou acompanhar as atividades referentes aos trabalhos da fase de Melhoria e Ampliação.

Apresenta-se aqui o registro pluviométrico do mês de novembro de 2022 (Figura 11), comparando-o com registro do mês de outubro de 2022 (Figura 12). Pôde-se verificar houve registro de chuvas nos dois meses em referência, conforme demonstrado na Figura 13, caracterizando assim, o início do período chuvoso na região.

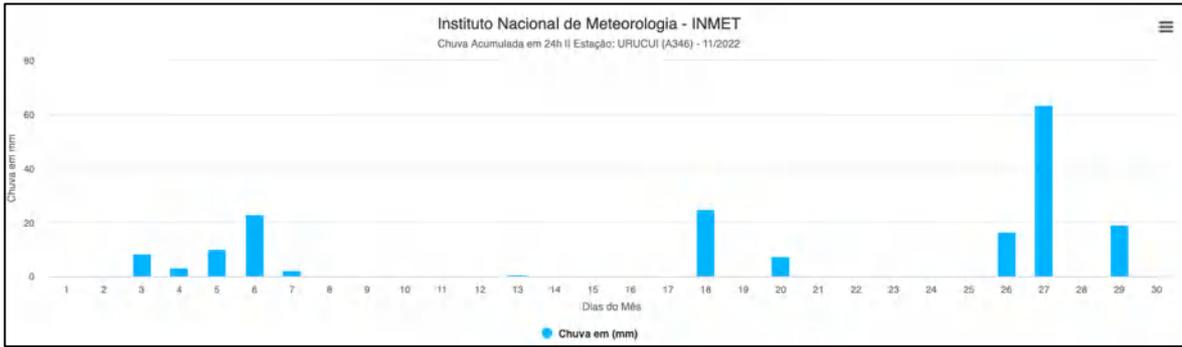


Figura 11 - Precipitação chuvosa diária no mês de novembro/2022 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)



Figura 12 - Precipitação chuvosa diária no mês de outubro/2022 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)



Figura 13 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2022 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

Os dados contemplados nas figuras anteriores e principalmente na Figura 13, mostram um acréscimo na precipitação pluviométrica em relação aos últimos meses indicando o início do período chuvoso, o que deve impactar a execução dos serviços de trabalhos iniciais e de melhoria e ampliação.

Na ocasião da vistoria, pôde-se verificar a mobilização das equipes de implantação das Praças de Pedágio, tendo sido iniciadas as obras de implantação

das Praças de Pedágio 01 e 02, e de melhoria e ampliação dos segmentos em leito natural, tendo sido iniciados os serviços de terraplenagem dos Segmentos Homogêneos 03, 04 e 07, bem como os serviços de imprimação e TSD do Segmento 03.

Também foi possível verificar a continuidade dos serviços de tratamento da faixa de domínio. A Figura 14 mostra o avanço das frentes de serviços emergenciais e tratamento da faixa de domínio ao longo da rodovia no mês novembro/2022. A título de comparação, a Figura 15 mostra o avanço dos mesmos serviços até a data da Vistoria realizada em outubro/2022.

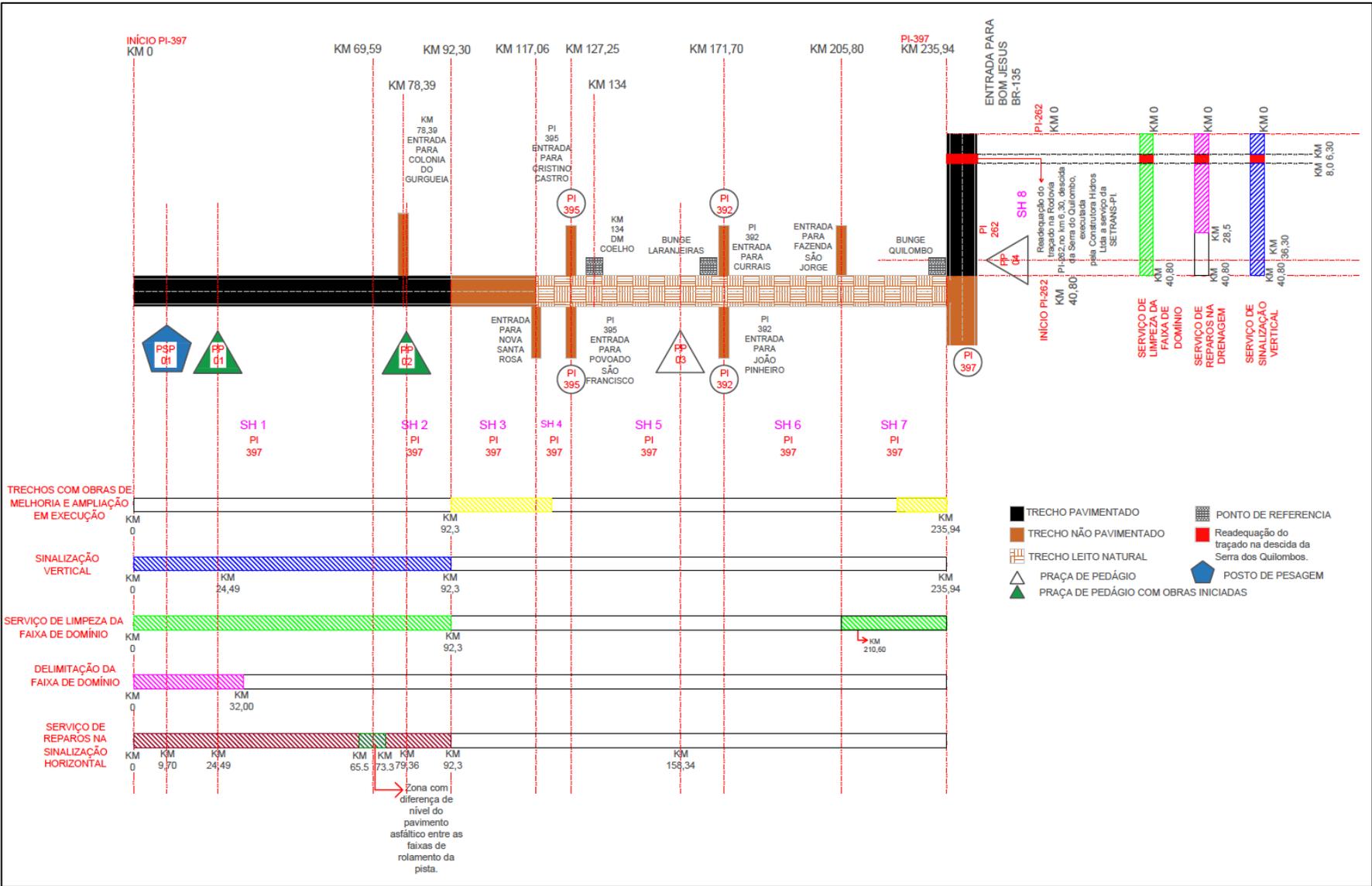


Figura 14 - Diagrama Linear do Avanço dos Serviços da Concessionária - Novembro de 2022

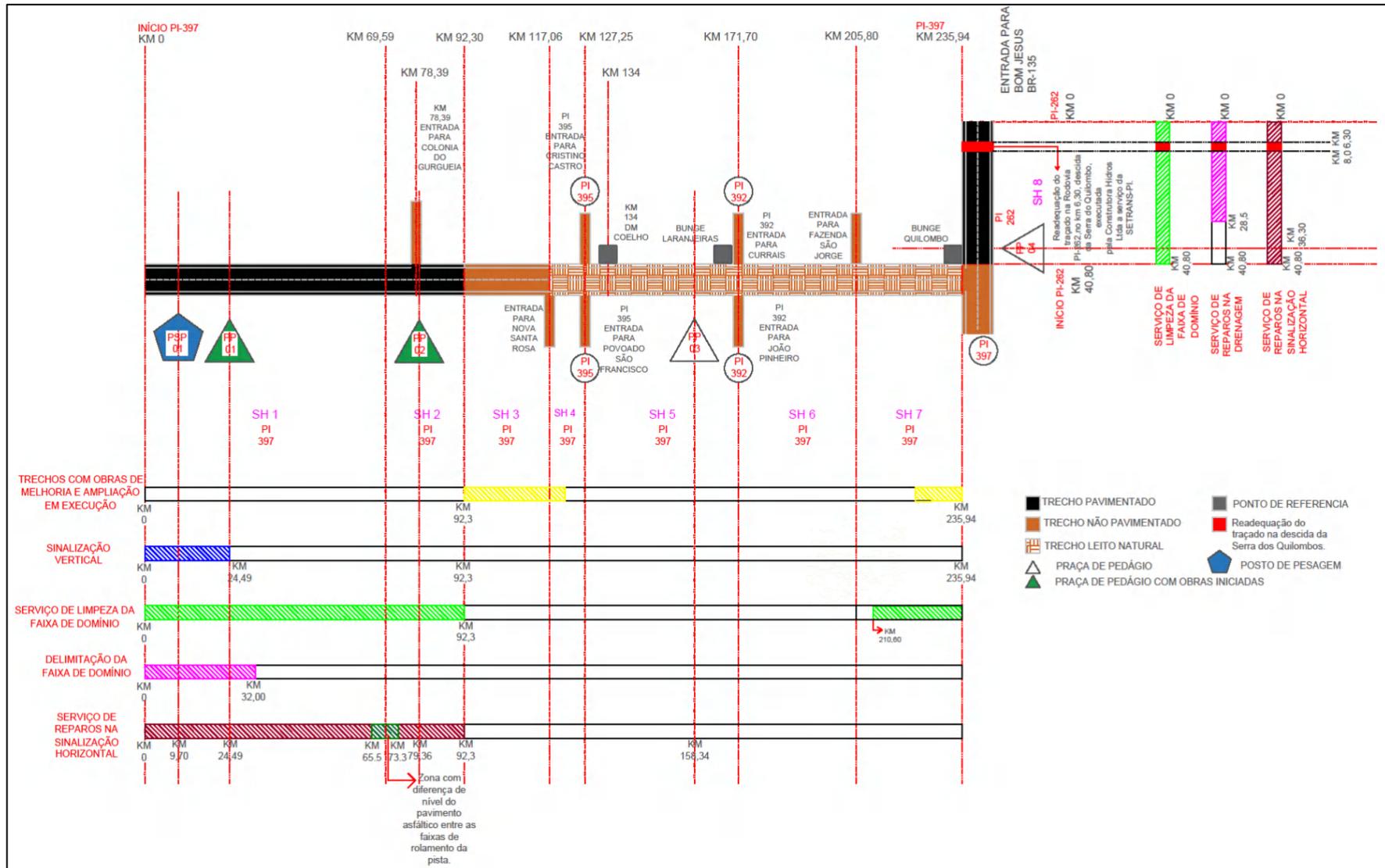


Figura 15 - Diagrama Linear do Avanço dos Serviços da Concessionária - outubro de 2022

O PER prevê que o prazo para conclusão dos serviços correspondentes à fase dos Trabalhos Iniciais seja de, no mínimo, 07 (sete) meses, com o limite de 12 (doze) meses, conforme item 1.1 Trabalhos Iniciais.

A seguir, apresenta-se a caracterização, subdivididos em Trechos e em Segmentos Homogêneos, dos itens verificados na atual fase de Trabalhos Iniciais da concessão, itens estes apurados durante vistoria em campo.

#### 4.1 Trecho 01

O Trecho 01, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, apresenta características de *Pavimentado e Não Pavimentação*, tendo o seu início do trecho pavimentado no Entr° PI 247/BR 324 (p/ Sebastião Leal) e seu final do Km 92,30 da rodovia PI 397. Já a extensão não pavimentada tem o seu início no Km 92,30 da rodovia PI 397 e seu final no Entr° Acesso Distrito Nova Santa Rosa, km 117,06 da rodovia PI 397 com a extensão de 24,80 Km.

Os Segmentos Homogêneos são subdivididos em três para avaliação de desempenho da Concessionária de acordo com o Item 3.2.2 do PER, sendo estes os três primeiros Segmentos: (i) Segmento Homogêneo 01 (SH-01); (ii) Segmento Homogêneo 02 (SH-02); e (iii) Segmento Homogêneo 03 (SH-03).

Na Figura 16, apresentamos o diagrama linear da rodovia, com o trecho 01 destacado em azul. Em seguida, apresenta-se a análise das características verificadas na vistoria de cada Segmento Homogêneo desse trecho.

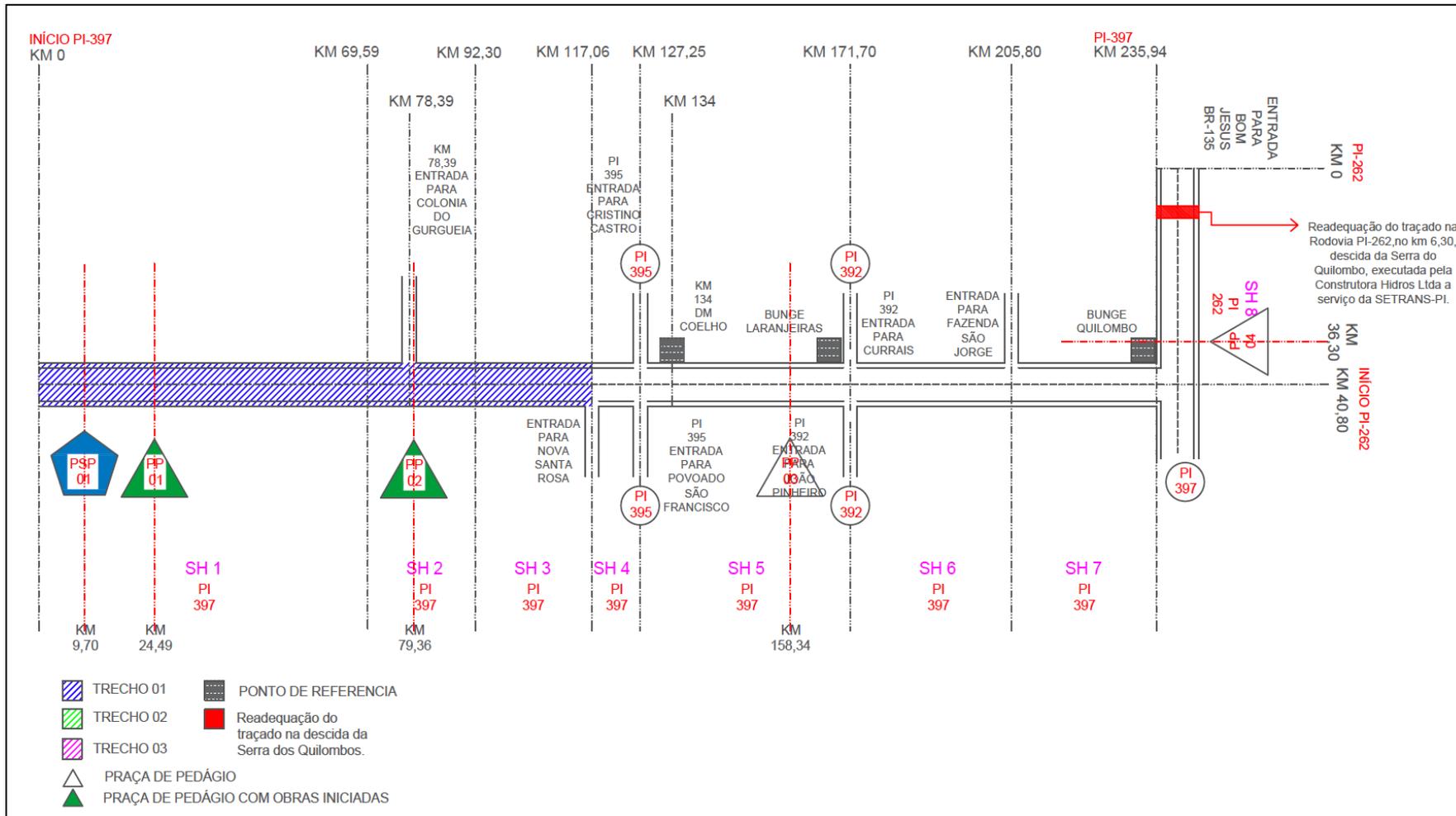


Figura 16 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1

#### 4.1.1 Segmento Homogêneo 01

O Segmento Homogêneo 01 encontra-se pavimentado e localizado na Rodovia PI 397, com início no Entr. PI 347/BR 324 (p/ Sebastião Leal) e término na Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal, perfazendo uma extensão de 69,6 Km.

##### 4.1.1.1 Pavimento

Verificou-se que o segmento se encontra em boas condições de conforto ao usuário, apesar de conter considerável desnível entre faixas contíguas de tráfego, como já relatado nos meses anteriores. Este problema tem início no km 65,50 desse segmento e se estende até o km 73,30 do Segmento Homogêneo 02, como pode ser visto na Figura 17. Conforme informado pela Concessionária no Ofício GP/DP/22101701, de 17 de outubro de 2022, a realização da correção dessa condição já está contratada, no entanto este serviço ainda não foi iniciado.



Figura 17 - Detalhe do desnível entre faixas contíguas – SH01

Foi identificada a ocorrência de trincas longitudinais e transversais no acostamento (Figura 18 e Figura 19) e trincas longitudinais no pavimento da faixa de rolamento (Figura 20 e Figura 21) desse segmento. Apesar de aparentemente não existirem trincas do tipo FC-3, o posicionamento das trincas encontradas na Figura 21, indica possível afundamento de trilha de roda, o que pode impactar nos indicadores de pavimento relativo aos Trabalhos Iniciais. No entanto, é importante destacar que a Concessionária, no Ofício GP/DP/22101701 de 17 de outubro de

2022, informou que a realização da correção das patologias já está contratada, no entanto, ressalta-se que as referidas correções ainda não haviam sido iniciadas quando da realização da vistoria de novembro.



Figura 18 – Trincas longitudinais e transversais no acostamento – SH-01



Figura 19 – Trincas longitudinais no acostamento – SH-01



Figura 20 – Trincas longitudinais no pavimento – SH-01



Figura 21 – Trincas longitudinais no pavimento – SH-01

Relata-se, ainda, o início de formação de buracos no acostamento, a partir das trincas verificadas anteriormente (Figura 22), destacando-se que a Concessionária, no Ofício GP/DP/22101701 de 17 de outubro de 2022, informou que a realização da correção dessas patologias já está contratada, conforme já indicado anteriormente.



Figura 22 - Início da formação de buracos no acostamento - SH-01

Não foram encontrados buracos, “panelas”, deformações plásticas ou corrugações na faixa de rolamento, nem mesmo áreas excessivamente remendadas. No entanto recomenda-se atenção às patologias relatadas anteriormente, que apesar de serem pontuais, são itens a serem verificados na Vistoria para recebimento dos Trabalhos Iniciais, sendo contemplados pelos indicadores definidos no PER e aqui reproduzidos na Tabela 8 do item 5.1.1. Além do possível impacto na medição dos indicadores, o tratamento preventivo das patologias relatadas tem potencial de conferir maior vida útil ao pavimento.

#### 4.1.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação às linhas de bordo e linhas de divisão de fluxo da sinalização horizontal, a pintura permanece em boas condições, conforme apresentado na Figura 23 e na Figura 24.



Figura 23 – Sinalização horizontal – SH1.



Figura 24 – Sinalização horizontal – SH1.

Conforme já relatado nos meses anteriores, a pintura da sinalização horizontal deste segmento (Linhas de Bordo e Linhas de Fluxo) foi executada até o km 65,50, devido ao desnível entre as faixas de rolamento. No trecho de desnível foi realizada a implantação apenas da Linha de Bordo direito (sentido crescente da rodovia), conforme apresentado na Figura 25. Nesse caso, recomenda-se a implantação de alguma solução para sinalização do eixo, mesmo que provisória, devido ao perigo decorrente da ausência de sinalização.



Figura 25 – Sinalização horizontal incompleta – SH1.

Nas vistorias dos meses anteriores identificou-se o início dos serviços de implantação das placas de sinalização vertical. No mês de novembro, verificou-se a conclusão parcial do serviço de implantação das placas relativas aos trabalhos iniciais (Figura 26), tendo sido registrado apenas alguns pontos onde ainda é necessária implantação de sinalização para atendimento ao plano apresentado, como o caso da região da praça de pedágio 01, onde constatou-se a ausência de marcos quilométricos de código GPCR-C-SV 00277 e GPCR-C-SV 00278 e no Km 10, a ausência da placa de código e GPCR-C-SV 00247 (Figura 27).



Figura 26 - Sinalização vertical implantada– SH1



Figura 27 - Ausência de placa código GPCR-C-SV 00247

Foi ainda verificada a existência de tachas refletivas na interseção existente com a PI-247 (Figura 31), atendendo ao preconizado no indicador da Tabela 9 do item 5.1.1.



Figura 28 - Tachas refletivas na interseção com a PI-247

#### 4.1.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Durante vistoria neste segmento homogêneo, não foram constatadas zonas com dispositivos de drenagem danificados ou obstruídos, como pode ser visto nas Figura 29 e Figura 30.



Figura 29 – Descida d'água desobstruída e em boas condições – SH-01



Figura 30 - Drenagem em boas condições – SH-01

De acordo com o Cadastro Georreferenciado apresentado pela Concessionária, existem 3 bueiros simples localizados neste segmento, como pode ser visto na Figura 31, na Figura 32, e na Figura 33. Verificou-se que estes dispositivos de drenagem não estão danificados ou obstruídos e suas localizações estão de acordo com que foi apresentado.



Figura 31 – Bueiro simples 01 localizado no KM 0 do segmento – SH1



Figura 32 – Bueiro simples 02 localizado no KM 10,00 do segmento – SH1



Figura 33 – Bueiro simples 03 localizado no KM 12,70 do segmento – SH1

Existem alguns trechos com ausência total de dispositivos de drenagem (Figura 34 e Figura 35) como meio-fio e descidas d'água, sendo importante a avaliação e contemplação em projeto dos pontos onde há necessidade de implantação desses dispositivos de forma a proteger o terrapleno existente.



Figura 34 - Trecho sem dispositivos de drenagem – SH-01



Figura 35 - Trecho sem dispositivos de drenagem – SH-01

#### 4.1.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante vistoria neste segmento homogêneo verificou-se que a maior parte dos terraplenos ou estruturas de contenção não apresenta risco, não havendo necessidade de intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia, estando o terrapleno desse segmento com estado geral bom e íntegro, conforme demonstrado na Figura 36.



Figura 36 – Terrapleno em boas condições – SH-01

Em relação às erosões pontuais identificadas na vistoria de outubro/22 (Figura 37), principalmente próximas às descidas d'água, foi verificado que a concessionária realizou sua correção com aplicação de enrocamento no ponto danificado, conforme mostrado na Figura 38.



Figura 37 – Erosão pontual no SH-01 – outubro/22



Figura 38 – Correção de erosão pontual no SH-01 – novembro/22

#### 4.1.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Durante a vistoria realizada no mês de novembro/22, foi constatada a permanência da vegetação baixa de acordo com o previsto no PER, que é de 30cm, o que se deve aos trabalhos de capina e roçada nesse segmento, conforme mostrado na Figura 39. Verificou-se que em alguns pontos a altura da vegetação aparece no limite recomendado pelo PER (Figura 40), recomendando-se, portanto, a continuação dos serviços de capina e roçada para continuidade do atendimento aos indicadores de canteiro central e faixa de domínio.



Figura 39 – Vegetação baixa nos bordos da Rodovia – novembro/22



Figura 40 - Vegetação baixa nos bordos da Rodovia – outubro/22

Durante a vistoria no segmento, foi identificado que os serviços de implantação dos delimitadores de faixa de domínio obtiveram continuidade durante o mês de outubro, como pode ser mostrado na Figura 41. Estes delimitadores estão identificados na cor amarela. Para identificar as áreas de reserva legal, os delimitadores estão na cor laranja.



Figura 41 – Delimitadores da faixa de domínio – SH-01

#### 4.1.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Verificou-se que as obras de implantação da Praça de Pedágio P01 continuam em andamento com evolução nas obras civis e pavimentação conforme pode ser visto nas figuras a seguir.



**Figura 42 – Execução de estrutura metálica de cobertura na Praça P1 – novembro/22**



**Figura 43 - Execução do prédio de apoio à Praça P1 – novembro /22**



**Figura 44 – Execução de obras civis das instalações de apoio na Praça P1 – novembro/22**



**Figura 45 - Execução das cabines de pedágio da Praça P1 – novembro/22**



**Figura 46 - Execução de pavimentação da praça P1 – novembro/22**



**Figura 47 - Execução de pavimentação da praça P1 – novembro/22**

Em relação aos taludes Subverticais formados a partir da escavação de empréstimos laterais à rodovia, apontados nos meses anteriores (Figura 48), foram devidamente conformados conforme pode ser verificado a partir da Figura 49.



Figura 48 – Taludes das caixas de empréstimo da praça P01 antes da conformação



Figura 49 – Taludes das caixas de empréstimo da praça P01 após conformação

No Segmento Homogêneo 01, a Concessionária prevê também a implantação das Bases do Sistema de Pesagem, que será localizada no km 9,70 do segmento.

#### 4.1.1.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.1.1.8 Pontos de atenção

A entrega da fase dos Trabalhos Iniciais se aproxima, assim este Verificador apresenta alguns pontos que requerem atenção para que sejam cumpridos os indicadores definidos pelo PER para a entrega desta etapa da Concessão.

#### Indicadores do item 5.2.1 – Pavimento

- Foram identificados início da formação de buracos no acostamento, conforme já detalhado no item 4.1.1.1 deste relatório;
- Verificou-se que a partir do Km 65,50 do segmento, há um desnível no pavimento entre as duas faixas de rolamento (conforme pode ser visto na Figura 17), de forma que é necessária atenção a esse ponto para atendimento aos requisitos para entrega dos Trabalhos Iniciais.

#### Indicadores do item 5.2.2 - Sinalização e elementos de Proteção e Segurança

- Foram identificados casos pontuais de ausência de sinalização e marcos quilométricos conforme plano de sinalização, mais especificamente as placas de código GPCR-C-SV 00277, GPCR-C-SV 00278 e GPCR-C-SV 00247;
- A partir do Km 65,50, a sinalização horizontal encontra-se implantada apenas no bordo direito.

#### Indicador do item 5.2.5 – canteiro central e faixa de domínio

- Foram identificados pontos onde a vegetação está no limite da altura permitida pelo PER, como o caso da interseção com a PI-247 e trechos dos bordos da rodovia, conforme indicado no item 4.1.1.5.

#### Indicador do item 5.2.6 – Edificações e Instalações Operacionais

- Foi identificado que o serviço de implantação da Praça de Pedágio P1 está em andamento, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.1.1.6), tornando necessária a conclusão das obras desta edificação para o atendimento a este indicador.

### **4.1.2 Segmento Homogêneo 02**

O Segmento Homogêneo 02 é pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início na Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal (km 69,60) e término no Fim da Pavimentação no Km 92,30, perfazendo uma extensão de 22,70 Km.

#### **4.1.2.1 Pavimento**

Tendo em vista a proximidade para entrega dos Trabalhos Iniciais, este Verificador direcionou sua vistoria com foco nos indicadores de desempenho (item 5.2 do PER), que serão avaliados na Vistoria de Entrega dos Trabalhos Iniciais.

Se tratando de pavimento, podem ser avaliados os seguintes critérios:

- Presença de buracos no pavimento (tanto no acostamento como no rolamento);
- Desnível entre faixas de tráfego contíguas;

Na vistoria de novembro/22, assim como já notificado em relatórios anteriores, foi encontrado buraco no acostamento da pista, evento que vai de encontro ao item 5.2.1 do PER. O buraco citado é mostrado pela Figura 50.



**Figura 50 - Buraco no acostamento - SH-02**

Apesar do citado acima, o pavimento do Segmento 02, de maneira geral, se encontra em bom estado. O bom estado de conservação do pavimento pode ser verificado nas Figura 51 e Figura 52.



**Figura 51 - Pavimento em bom estado - SH-02 - 01**



**Figura 52 - Pavimento em bom estado - SH-02 - 02**

Visto que não foram iniciadas as obras para correção do desnível existente no pavimento que liga o final do segmento 01 ao início do segmento 02 (km 65 ao km 73,30), esse desnível se mantém presente neste trecho conforme demonstrado na Figura 53 e na Figura 54.



Figura 53 - Desnível entre faixas de rolamento - SH-02-01



Figura 54 - Desnível entre faixas de rolamento - SH-02-02

Ainda acerca do trecho que apresenta desnível entre suas faixas de rolamento, a Concessionária, na data de 17 de outubro de 2022, encaminhou o Ofício GP/DP/22101701, onde afirmou que já está contratado o serviço de Recapeamento do Trecho com desnível dos Segmentos 01 e 02. Este serviço, segundo a Concessionária, será concluído junto com a entrega dos Trabalhos Iniciais, visando também a adequação ao Item 5.2.2 do PER.

Foi identificada na vistoria de novembro/22 a existência de trincas longitudinais no acostamento do Segmento 02 (Figura 55). Embora essas trincas aparentemente não sejam de Classe 3, para enquadramento no indicador de pavimento (item 5.2.1 do PER), existe a necessidade de reparos e intervenções para conservação do pavimento deste segmento.



Figura 55 - Trinca no acostamento - SH-02

Diante do apresentado acima, tornou-se necessário o planejamento para intervenções no pavimento deste segmento, as quais foram apresentadas nos Projetos de Recuperação de Pavimento e Sinalização, que passaram por revisão

por parte da Concessionária após as observações deste Verificador. A versão revisada também foi objeto de análise por parte desse Verificador, que classificou o material apresentado como inserido dentro dos requisitos do PER, conforme descrito no Ofício Nº 064/2022/VI\_PI397, encaminhado tanto à Concessionária como ao Poder Concedente, na data de 28 de setembro de 2022. Dessa forma, resta apenas a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

#### 4.1.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

A Sinalização horizontal se encontra ausente no trecho com desnível (ver Figura 53), que no SH-02 vai do início do segmento até o km 73 da Transcerrados (extensão de 3,41 km neste segmento). Contudo após esse trecho, a pintura da pista se encontra em bom estado, como mostrado pela Figura 56.



Figura 56 - Pintura em bom estado e marco quilométrico implantado - SH-02

Quanto à sinalização vertical, verificou-se que os serviços de implantação de sinalização vertical foram iniciados nesse segmento, como a implementação de marco quilométrico disposta na Figura 56. Tendo em vista que de acordo com o Item 5.2.2 do PER, todos os marcos quilométricos deverão estar implantados ao fim dos Trabalhos Iniciais, na vistoria de novembro/22 constatou-se que os marcos quilométricos do Segmento 02 foram implantados, conforme plano de sinalização apresentado.

Contudo, algumas placas listadas para implantação até os trabalhos iniciais não foram identificadas na vistoria, sendo elas as correspondentes aos códigos GPCR-C-SV-00413, GPCR-C-SV-00414 e GPCR-C-SV-00415.

Portanto, recomenda-se que as placas ausentes sejam implantadas, observando-se os prazos definidos no PER, de forma a fornecer segurança aos usuários da rodovia. Da mesma forma, é importante que tanto a sinalização horizontal como a vertical atendam aos critérios de visibilidade determinados no Indicador do PER, logo recomenda-se a limpeza das placas eventualmente sujas e manutenção das placas danificadas.

O Segmento 02 possui traçado retilíneo, curvas verticais com baixa inclinação e greide com baixa elevação em relação ao leito natural. Esses fatores fazem com que a necessidade de implantação de dispositivos de segurança, defensas laterais, por exemplo, sejam aparentemente dispensáveis, contudo, a necessidade destes dispositivos deve ser avaliada pela Concessionária.

#### 4.1.2.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Não foi verificada a existência de qualquer dispositivo de drenagem nesse segmento, sejam eles bueiros, descidas d'água, sarjetas, canaletas ou meios-fios. Porém, é importante que seja realizada a avaliação e contemplação em projeto dos pontos onde há necessidade de implantação desses dispositivos, de forma a proteger o terrapleno existente.

#### 4.1.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria para este segmento homogêneo não se verificou terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco para intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia. Em grande parte da sua extensão os taludes existentes estão em boas condições e tem cobertura vegetal adequado, conforme demonstrado nas Figura 57 e Figura 58 .



Figura 57 - Talude em bom estado de conservação - SH-02-01



Figura 58 - Talude em bom estado de conservação - SH-02-01

Assim como o segmento homogêneo 01, a plataforma do corpo estradal apresenta pequena diferença de altura e suave declividade em relação ao terreno estradal, o que, a princípio, não demanda dispositivos de segurança ou contenção, devendo sua real necessidade ser avaliada posteriormente.

#### 4.1.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de novembro/22 com início do período chuvoso na região da Rodovia, a vegetação nos bordos da pista apresenta-se aparentemente acima do limite de 30 cm determinado pelo PER, conforme exibido na figura.



Figura 59 - Vegetação alta nos bordos da pista - SH-02

Contudo, visando a aprovação deste quesito na entrega dos Trabalhos Iniciais, este Verificador recomenda a execução do serviço de roçada nos bordos o mais breve possível.

#### 4.1.2.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de novembro/22 constatou-se que a Obra da P2 continua na fase de Terraplenagem, conforme exibido na Figura 60.



Figura 60 - Serviço de terraplenagem da P2-SH-02

Além dos serviços de terraplenagem, verificou-se que foi iniciada a concretagem das fundações dos pórticos de detecção de altura da Praça 02, conforme exibido nas Figura 61 e Figura 62.



Figura 61 - Fundação de detector de altura - P-02-01



Figura 62 - Fundação de detector de altura - P-02-02

#### 4.1.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.1.2.8 Pontos de atenção

Dado que a data de entrega dos Trabalhos Iniciais se aproxima, este Verificador apresenta alguns pontos que requerem atenção para que sejam cumpridos os requerimentos definidos pelo PER e entregue esta etapa da Concessão.

##### Indicadores do item 5.2.1 – Pavimento

- Foram encontrados buracos (ver Figura 50) no acostamento do pavimento.
- Verificou-se que a partir do início do segmento até o Km 73, há a existência de desnível no pavimento entre as duas faixas de rolamento (conforme pode ser visto na Figura 53), de forma que é necessária atenção a esse ponto para atendimento aos requisitos para entrega dos Trabalhos Iniciais.

##### Indicadores do item 5.2.2 - Sinalização e elementos de Proteção e Segurança

- Foram identificados pontos com ausência de sinalização conforme plano de sinalização (ver item 4.1.1.2).
- A partir do início do segmento até o Km73, a sinalização horizontal encontra-se implantada apenas no bordo direito.

##### Indicador do item 5.2.6 – Edificações e Instalações Operacionais

- Foi identificado que o serviço de implantação da Praça de Pedágio P2 está em andamento, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.1.2.6).

#### 4.1.3 Segmento Homogêneo 03

O Segmento Homogêneo 03 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Fim da Pavimentação no Km 92,30 e término no Entrº Acesso Distrito de Nova Santa Rosa, perfazendo uma extensão de 24,8 Km.

#### 4.1.3.1 Segmentos em leito natural

Na vistoria do mês de novembro/22, verificou-se a execução dos serviços de terraplanagem em todo o segmento (Figura 63 e Figura 64), conforme melhor detalhado no item 4.1.3.6 deste relatório.



Figura 63 – Obras de terraplanagem no SH-03



Figura 64 – Frente de serviço de terraplanagem no SH-03

A realização dos serviços de terraplanagem nesse segmento tem conferido ao leito estradal, maior estabilidade e maior conforto ao trafegar, garantindo a ausência de locais de interrupção de tráfego por motivo de chuva. No entanto, foram verificados alguns pontos com erosão nos taludes de aterro (Figura 65) devido às chuvas ocorridas nos últimos dias. Para garantia da segurança do usuário é necessária a pronta regularização desses pontos.



Figura 65 - Pontos de erosão no aterro - SH-03

Durante a vistoria de novembro, foi ainda verificado um bueiro duplo obstruído (Figura 66), muito provavelmente pela execução de aterro sobre esse ponto. Nesse caso é importante atenção à limpeza e desobstrução dos dispositivos de drenagem, visando tanto o atendimento aos indicadores estabelecidos no PER, quanto o bom funcionamento desses dispositivos, ainda mais no período chuvoso que se inicia.



Figura 66 - Bueiro duplo obstruído – SH-03

#### 4.1.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação a implantação das placas da sinalização vertical, permanece apenas com a presença da implantação da placa de obra, referente às obras de Terraplenagem e Pavimentação de toda a extensão do Segmento Homogêneo 03, conforme detalhado no item 4.1.3.6 deste relatório.

Deste modo, é importante ressaltar que Concessionária apresentou, através do Ofício GP/DP/22081901, o Plano de Sinalização Vertical, em que propõem a implantação de 12 placas em todo o trecho não pavimentado o que foi verificado por este Verificador e agora está sob análise do Poder Concedente.

O Segmento apresenta poucas curvas, tanto horizontais quanto verticais, pouca declividade nos pontos baixos e greide um pouco mais elevado que o terreno natural, não sendo identificada, nesse momento, a necessidade de implantação de defensas ou barreiras.

#### 4.1.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

A faixa de domínio apresenta pouca declividade em relação ao terreno natural. Não foram identificados pontos de vegetação alta que possam afetar a visibilidade do usuário.

#### 4.1.3.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

#### 4.1.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.1.3.6 Obras de Melhoria e Ampliação

Foi verificado a continuidade das obras de melhoria e ampliação nesse segmento com frentes de execução de aterro, sub-base e base (Figura 67 e Figura 68) e execução de imprimação e TSD (Figura 69 e Figura 70).



Figura 67 – Execução de aterro, base e sub-base (1) - SH-03



Figura 68 – Execução de aterro, base e sub-base (2) - SH-03



Figura 69 – Execução de TSD e imprimação – SH-03 (1)



Figura 70 – Execução de TSD e imprimação – SH-03 (2)

#### 4.1.3.7 Pontos de atenção

Em relação aos segmentos não pavimentados, o PER estabelece os indicadores a serem aplicados nos segmentos em leito natural nos seus itens 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8. Uma vez que não há edificações previstas neste segmento, assim como também não há sistemas elétricos e de iluminação, os indicadores do item 5.2.6 e 5.2.7 não são aplicáveis aqui.

Portanto, no caso deste Segmento só será aplicado o Item 5.2.8 – Segmentos em leito natural, que identifica quatro indicadores que são os seguintes:

1. Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva;
2. Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC (Obras de Arte Corrente);
3. Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão em largura de 2,00 m da faixa de domínio de cada lado da rodovia;
4. Implantação da sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) de, no mínimo, 10 itens em toda a extensão não pavimentada.

Assim, os pontos de atenção identificados na vistoria de novembro/22 são os seguintes:

#### Indicadores do item 5.2.8 - Segmentos em leito natural

- Em relação ao Item 4 do Indicador 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.1.3.2), os serviços de implantação de sinalização vertical não foram iniciados ainda neste Segmento, sendo implantada apenas a placa de obras de melhoria e ampliação, logo se torna essencial a implantação da sinalização conforme plano de sinalização apresentado.

#### **4.2 Trecho 02**

O Trecho 02, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, tem condição atual de Não Pavimentado e tem início na rodovia PI 247, Entrº Acesso Distrito Nova Santa Rosa e seu final no Entrº PI 262 (Estrada Palestina), com extensão de 118,9 Km.

Subdivide-se em quatro Segmentos Homogêneos para avaliação de desempenho da Concessionária de acordo com o Item 3.2.2 do PER, quais sejam: (i) Segmento Homogêneo 04 (SH-04); (ii) Segmento Homogêneo 05 (SH-05); (iii) Segmento Homogêneo 06 (SH-06); e (iv) Segmento Homogêneo 07 (SH-07).

Na Figura 71, apresentamos o diagrama linear da rodovia, com o trecho 02 destacado em verde. Em seguida, apresenta-se a análise das características verificadas na vistoria de cada Segmento Homogêneo desse trecho.

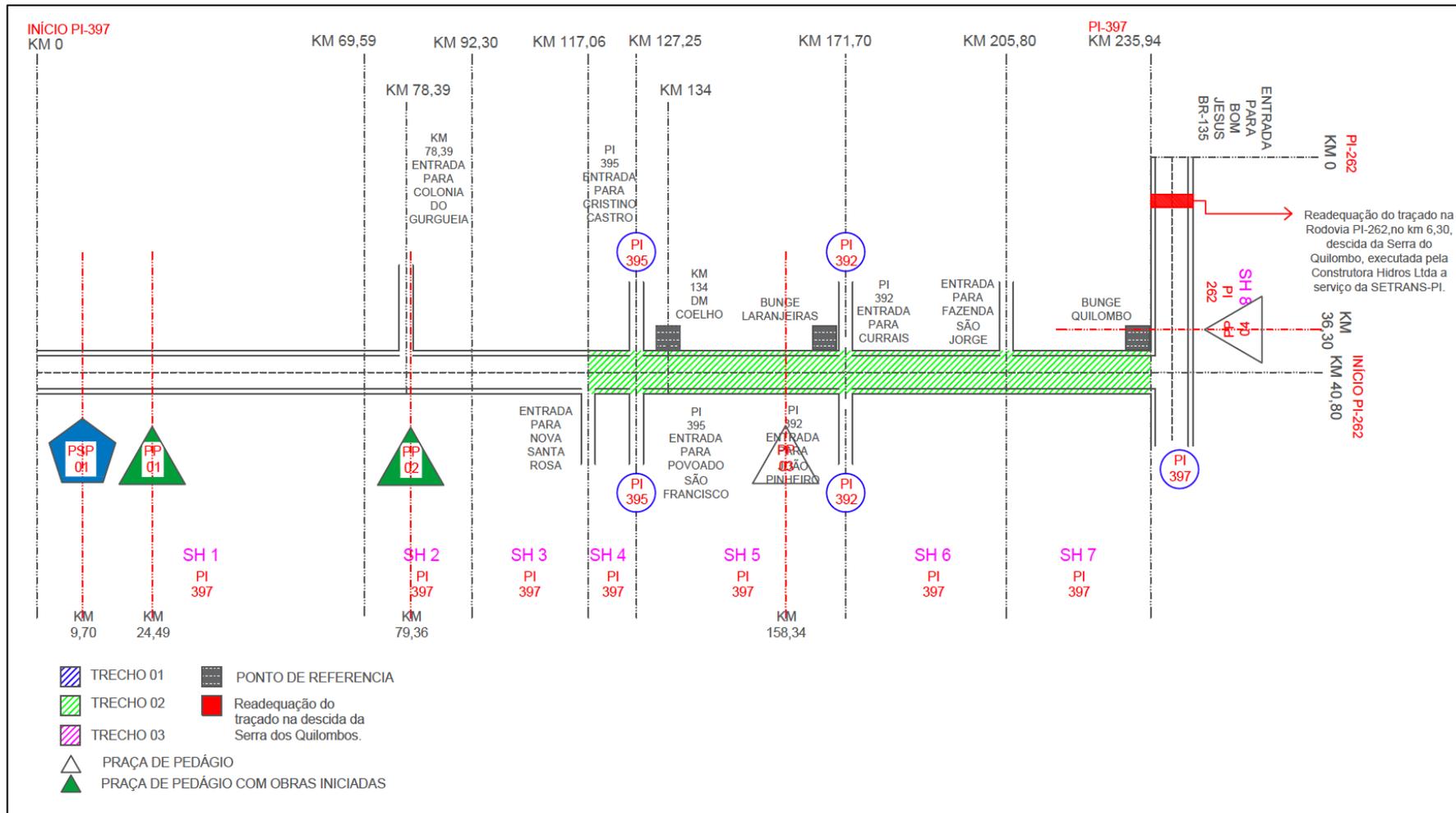


Figura 71 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2

#### 4.2.1 Segmento Homogêneo 04

O Segmento Homogêneo 04 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, Entrº Acesso Distrito Nova Santa Rosa e término no Entrº PI 395, perfazendo uma extensão de 10,2 Km.

##### 4.2.1.1 Segmentos em leito natural

Acerca do Pavimento do Segmento 04 vale pontuar que os projetos executivos de pavimentação foram apresentados pela Concessionária através do Ofício GP/DP/22071201 de 12 de julho de 2022, o mesmo foi analisado através da Nota Técnica Nº 003/2022/VI\_PI\_397 encaminhada como anexo do Ofício Nº 051/2022/VI\_PI\_397. A execução da etapa de terraplenagem desse Projeto Executivo foi iniciada em agosto/22 e seu andamento é melhor detalhado no item 4.2.1.6 deste Relatório.

Após o início dessas obras, o pavimento apresenta bastante irregularidade na superfície e com desconforto ao trafegar, devido ao depósito de material sem compactação (ver Figura 72 e Figura 73). Tendo em vista tanto a trafegabilidade como o prazo para entrega dos Trabalhos Iniciais, recomendam-se a execução de serviços de regularização e compactação do material depositado nesse segmento, dado que o período de chuvas se aproxima, aumenta-se a probabilidade de formação de atoleiros.



Figura 72 - Rolamento irregular - SH-04 - 01



Figura 73 - Rolamento irregular - SH-04 - 02

Ainda acerca do pavimento, vale ressaltar que foram mapeados, com base nas vistorias anteriores, pontos suscetíveis a alagamento no decorrer do Segmento 04. Tendo em vista o início do período chuvoso, faz-se importante verificar se os pontos de alagamento se encontram novamente presentes após as intervenções. As figuras abaixo mostram um comparativo do trecho alagado registrado no mês de abril/22 e seu estado no mês de novembro/22.



Figura 74 - Trecho alagado no mês de abril/22 - SH-04



Figura 75 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-04

Pode-se notar na Figura 75, que ocorreu a formação de uma depressão na pista, o que pode ocasionar o acúmulo de água nesse ponto, logo, esta ocorrência deve ser levada em consideração, visto que, a ausência de pontos com interrupção de tráfego por motivos de chuva é um indicador para a Entrega dos Trabalhos Iniciais (item 5.2.8 do PER).

#### 4.2.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização, o Verificador não identificou nenhuma sinalização vertical durante a vistoria, tampouco dispositivos definitivos de drenagem presentes no Segmento, sendo identificadas apenas as intervenções provisórias de drenagem, já descritas e demonstradas nos relatórios anteriores.

#### 4.2.1.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Embora a Concessionária tenha iniciado a limpeza mecanizada nos quilômetros iniciais do segmento, foi verificada a existência de vegetação somente do lado direito, sentido crescente da rodovia, que, por sua vez, encontra-se com altura superior ao especificado no item 5.2.8 do PER (ver Figura 76).



Figura 76 - Vegetação alta no bordo direito - SH 04

Diante do apresentado acima e em outros Relatórios deste Verificador, a Concessionária apresentou na data de 17 de outubro de 2022 o Ofício GP/DP/22101701, onde declarou o seguinte acerca da vegetação na faixa de domínio dos segmentos não pavimentados:

“Essa concessionária realizou, na fase dos trabalhos iniciais, a intervenção no segmento em leito natural com objetivo de eliminar a vegetação nos bordos, utilizou a referência da largura da plataforma da rodovia conforme projeto. Esclarece que nesse momento o segmento natural, especialmente o SH3, SH4, SH6 e SH7 está com obra de pavimentação mobilizada e que as devidas manutenções da vegetação serão consequência no processo construtivo, entretanto, realizará monitoração para atendimento aos indicadores visando a limpeza e roçada no limite de 30 cm de altura determinado pelo PER.”

#### 4.2.1.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

#### 4.2.1.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.2.1.6 Obras de melhoria e ampliação

Na vistoria de agosto/22 verificou-se o início dos serviços de terraplenagem da execução do projeto de executivo de pavimentação deste Segmento, entregue via Ofício GP/DP/22071201, recebido por este Verificador no dia 13 de julho de 2022.

Os serviços se encontram na fase de terraplenagem, mais especificamente, estão sendo realizados os serviços de escavação de empréstimos no bordo da pista e depósito do material na pista. Os serviços de depósito na pista, evoluíram até as proximidades do km 3,00 do Segmento 04 como pode ser visto na figura abaixo.



Figura 77 - Final dos serviços de escavação e depósito na pista - SH-04

Os serviços de limpeza e roçada do bordo da pista se encontram executados até as proximidades do km 4,70 do Segmento, conforme exibido na Figura 78.



Figura 78 - Final da limpeza mecanizada - SH-04

#### 4.2.1.7 Pontos de atenção

Acerca dos segmentos não pavimentados, o PER estabelece os indicadores a serem aplicados nos segmentos em leito natural nos seus itens 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8. Uma vez que não há edificações previstas neste segmento, assim como também não há sistemas elétricos e de iluminação, os indicadores do item 5.2.6 e 5.2.7 não são aplicáveis aqui.

Portanto, no caso deste Segmento só será aplicado o Item 5.2.8 – Segmentos em leito natural, que identifica quatro indicadores que são os seguintes:

1. Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva;
2. Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC (Obras de Arte Corrente);
3. Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão em largura de 2,00 m da faixa de domínio de cada lado da rodovia;
4. Implantação da sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 em toda a extensão não pavimentada.

Assim, os pontos de atenção identificados na vistoria de novembro/22 são os seguintes:

#### Indicadores do item 5.2.8 - Segmentos em leito natural

- Em relação ao item 1 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.1.1), faz-se necessário

ter atenção à presença de pontos sujeito a interrupção de tráfego por motivo de chuva, tanto com material ainda não compactado como passíveis de alagamento.

- Em relação ao item 3 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.1.3), os serviços de roçada já foram iniciados no Segmento 04. Contudo, como ainda não foram concluídos na extensão total do segmento, esse ponto ainda requer atenção para a entrega dos Trabalhos Iniciais.
- Em relação ao Item 4 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.1.2), os serviços de implantação de sinalização vertical não foram iniciados ainda neste Segmento, sendo implantada apenas a placa de obras de melhoria e ampliação, logo se torna essencial a implantação da sinalização conforme plano de sinalização apresentado.

#### 4.2.2 Segmento Homogêneo 05

O Segmento Homogêneo 05 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Entrº PI-395 e término no Entrº PI 392, perfazendo uma extensão de 44,5 Km.

##### 4.2.2.1 Segmentos em leito natural

A respeito das condições do leito estradal, esse segmento apresentou durante a vistoria de novembro/22 baixas condições de trafegabilidade. Isso se deve principalmente a baixa compactação do material disposto no leito estradal, o que gera irregularidades na superfície e material solto na pista, fatores que propiciam a formação de pontos de instabilidade como mostrado nas Figura 79 à Figura 82 abaixo.



Figura 79 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 01



Figura 80 - Ponto com superfície irregular e material solto - SH-05



Figura 81 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 02



Figura 82 - Ponto com acúmulo de água e material solto - SH-05 - 03

Nos relatórios anteriores deste Verificador, foram registrados diversos pontos com material solto, estas ocorrências tanto geram instabilidade ao trafegar no trecho, como indicam baixa capacidade de suporte e coesão do material. Como o mostrado acima, após o início do período chuvoso da região, esses pontos apresentam risco de interrupção do tráfego, fator que impossibilita a Entrega dos Trabalhos Iniciais (item 5.2.8 do PER).

Corroborando o dito acima, na vistoria de novembro/22 foi encontrado um caminhão atolado no Segmento 05, conforme o mostrado pela Figura 83 abaixo. Indicando a necessidade de intervenções neste segmento visando a segurança e conforto do usuário.



Figura 83 - Caminhão atolado - SH-05

#### 4.2.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização, o Verificador não identificou qualquer sinalização vertical presente no Segmento, não havendo alteração em relação ao verificado nos meses anteriores, sendo identificadas apenas as intervenções provisórias realizadas pela Concessionária.

#### 4.2.2.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

A faixa de domínio não apresenta declividades e foi verificada a existência de vegetação apenas em alguns pontos isolados (Figura 84) que, por sua vez, encontra-se com altura superior ao especificado no item 5.2.8 do PER mantendo-se as condições relatadas anteriormente.

Recomenda-se, portanto, que a Concessionária verifique a largura da plataforma de rolamento, adicionando a largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Caso encontrada vegetação acima dos limites do PER, recomenda-se a execução do serviço de roçada visando controlar a altura da vegetação da faixa de domínio, para a Fase de Trabalhos Iniciais.



Figura 84 - Ponto com vegetação alta - SH-05

#### 4.2.2.4 Edificações e Instalações Operacionais

No Segmento Homogêneo 05 está prevista a implantação da Praça de Pedágio 03 (P3), porém não foram iniciados os serviços de construção das edificações e instalações operacionais da mesma, para além da implantação do poço de abastecimento d'água (Figura 85) e da torre de comunicação (Figura 86) registrados em oportunidades anteriores, registrando-se que no mês de abril de 2022 o Poder Concedente, na figura do DER/PI, manifestou "Não Objeção" aos Projetos Funcionais das Edificações e Instalações Operacionais.

Em revisão aos projetos funcionais enviados anteriormente, a Concessionária solicitou alteração da localização da Base de Serviços Operacionais (BSO) e do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU), inicialmente previsto para serem instalados juntamente à praça P2, passando agora a serem instalados juntos à Praça P3. A revisão proposta pela Concessionária já foi analisada por este Verificador e agora está sob análise do Poder Concedente.



Figura 85 - Poço de abastecimento - P03



Figura 86 - Torre de comunicação - P03

#### 4.2.2.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.2.2.6 Pontos de atenção

Em relação aos segmentos não pavimentados, o PER estabelece os indicadores a serem aplicados nos segmentos em leito natural nos seus itens 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8. Uma vez que não há edificações previstas neste segmento, assim como também não há sistemas elétricos e de iluminação, os indicadores do item 5.2.6 e 5.2.7 não são aplicáveis aqui.

Portanto, no caso deste Segmento só será aplicado o Item 5.2.8 – Segmentos em leito natural, que identifica quatro indicadores que são os seguintes:

1. Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva;
2. Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC (Obras de Arte Corrente);
3. Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão em largura de 2,00 m da faixa de domínio de cada lado da rodovia;
4. Implantação da sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 em toda a extensão não pavimentada.

Assim, os pontos de atenção identificados na vistoria de novembro/22 são os seguintes:

#### Indicadores do item 5.2.8 - Segmentos em leito natural

- Em relação ao item 1 do Grupo de indicadores 5.2.8, é importante ressaltar que foram mapeados pontos suscetíveis a alagamento no decorrer deste segmento, tomando como base a vistoria do mês de janeiro de 2022, período chuvoso do ano, como pode ser visto na Figura 87. Foi identificado que nestes mesmos pontos não houve levantamento de greide (Figura 88), assim permanecendo o risco de alagamento, podendo impactar este indicador. Foi ainda identificado ponto de interrupção de tráfego conforme já indicado no item 4.2.2.1, deste relatório.



Figura 87 – Trecho alagado no mês de abril/22 - SH-05



Figura 88 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-05

- Em relação ao Item 3 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.2.3), os serviços de limpeza da faixa de domínio (capina / roçada) não foram iniciados neste Segmento. Assim, é necessário a conferência da largura da plataforma de rolamento, somando-se a largura de roçada estipulada no item 5.2.8 do PER e, caso necessário, a execução do serviço de roçada, a fim de controlar a altura da vegetação presente na faixa de domínio.
- Em relação ao Item 4 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.2.2), os serviços de implantação de sinalização vertical não foram iniciados ainda neste

Segmento, sendo implantada apenas a placa de obras de melhoria e ampliação, logo se torna essencial a implantação da sinalização conforme plano de sinalização apresentado.

#### 4.2.3 Segmento Homogêneo 06

O Segmento Homogêneo 06 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Entrº PI 392 e término na Divisa de Municípios Currais/Bom Jesus, perfazendo uma extensão de 34,1 Km.

##### 4.2.3.1 Segmentos em leito natural

O pavimento do Segmento 06, após o início do período chuvoso, possui baixa trafegabilidade. Isso se deve principalmente à presença de material solto na pista, o que aumenta o risco de atolamento.

Diante disso, este Verificador reforça a importância da avaliação pela Concessionária quanto à execução de intervenções para melhorar a conformação do leito estradal e elevação de seu greide em alguns pontos, de forma a prevenir pontos de Interrupção de tráfego durante a época de chuvas.

Nesse contexto, a Concessionária informou no Ofício GP/DP/22101701, encaminhado na data de 17 de outubro de 2022, que a realização da manutenção do subleito do Segmento 06 já está inclusa no escopo de serviço da empresa contratada para pavimentação dos trechos em leito natural. Estes serviços deverão ser iniciados na primeira quinzena do mês de novembro de 2022 com duração até a conclusão da pavimentação. Contudo, na vistoria de novembro/22 não foram verificados indícios do início destes serviços.

Exemplos de pontos com material solto podem ser vistos nas Figura 89 e Figura 90.



Figura 89 - Material solto no rolamento da pista - SH-06  
- 01



Figura 90 - Material solto no rolamento da pista - SH-06  
- 02

Vale pontuar que os projetos para pavimentação do Segmento 06 foram apresentados pela Concessionária através do Ofício GP/DP/22081001 de 10 de agosto de 2022, que foi analisado na Nota Técnica Nº 005/2022/VI\_PI\_397 encaminhada anexada ao Ofício Nº 059/2022/VI\_PI\_397.

#### 4.2.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização, o Verificador identificou apenas uma placa de sinalização de não ultrapassagem conforme mostrado na Figura 91, no sentido decrescente da Rodovia.



Figura 91 - Placa implantada no SH-06

Não foram identificados dispositivos definitivos de drenagem presentes no Segmento, não havendo alteração em relação ao verificado nos meses anteriores, sendo identificadas apenas as intervenções provisórias realizadas pela Concessionária.

#### 4.2.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

A faixa de domínio, em sua maior extensão, não apresenta vegetação acima da altura permitida no item 5.2.8 do PER, devido à existência de lavoura muito próxima ao leito da rodovia em praticamente toda a extensão desse segmento. Porém, existem pequenos trechos que apresentam vegetação alta (Figura 92).



Figura 92 - Trecho com vegetação alta - SH-06

Recomenda-se, portanto, que a Concessionária verifique a largura da plataforma de rolamento, adicionando a largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Caso encontrada vegetação acima dos limites do PER, recomenda-se a execução do serviço de roçada visando controlar a altura da vegetação da faixa de domínio, para a Fase de Trabalhos Iniciais.

Diante do apresentado acima e em outros Relatórios deste Verificador, a Concessionária apresentou na data de 17 de outubro de 2022, o Ofício GP/DP/22101701, em que esclarece o seguinte acerca da vegetação na faixa de domínio dos segmentos não pavimentados:

“Essa concessionária realizou, na fase dos trabalhos iniciais, a intervenção no segmento em leito natural com objetivo de eliminar a vegetação nos bordos, utilizou a referência da largura da plataforma da rodovia conforme projeto. Esclarece que nesse momento o segmento natural, especialmente o SH3, SH4, SH6 e SH7 está com obra de pavimentação mobilizada e que as devidas manutenções da vegetação serão consequência no processo construtivo, entretanto, realizará monitoração para atendimento aos indicadores visando a limpeza e roçada no limite de 30 cm de altura determinado pelo PER.”

#### 4.2.3.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

#### 4.2.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.2.3.6 Pontos de atenção

Acerca dos segmentos não pavimentados, o PER estabelece os indicadores a serem aplicados nos segmentos em leito natural nos seus itens 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8. Uma vez que não há edificações previstas neste segmento, assim como também não há sistemas elétricos e de iluminação, os indicadores do item 5.2.6 e 5.2.7 não são aplicáveis aqui.

Portanto, no caso deste Segmento só será aplicado o Item 5.2.8 – Segmentos em leito natural, que identifica quatro indicadores que são os seguintes:

5. Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva;
6. Ausência total de obstruções em saídas d’água e OAC (Obras de Arte Corrente);
7. Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão em largura de 2,00 m da faixa de domínio de cada lado da rodovia;
8. Implantação da sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 em toda a extensão não pavimentada.

Assim, os pontos de atenção identificados na vistoria de novembro/22 são os seguintes:

Indicadores do item 5.2.8 - Segmentos em leito natural

- Em relação ao item 1 do Grupo de indicadores 5.2.8, é importante ressaltar que foram mapeados pontos suscetíveis a alagamento no decorrer deste segmento, tomando como base a vistoria do mês de janeiro de 2022, período chuvoso do ano, como pode ser visto na Figura 93. Durante a vistoria do mês de novembro de 2022, período do ano com ocorrência de chuva, foi identificado que nestes mesmos pontos não houve levantamento de greide (Figura 94) ainda ocorreu acúmulo de material solto no leito estradal, aumentando o risco de alagamento, impactando este indicador.



Figura 93 - Trecho alagado no mês de janeiro/22 – SH-06



Figura 94 - Trecho sujeito a alagamento no mês de novembro/22 - SH-06

- Em relação ao item 3 do Grupo de indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.3.3) existem pontos que aparentemente se apresentam com altura superior ao limite de 30 cm do PER, contudo a Concessionária já demonstra ciência e mobilização para execução do serviço de roçada nesses pontos.
- Em relação ao Item 4 do Grupo de Indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.3.2), os serviços de implantação de sinalização vertical não foram iniciados ainda neste Segmento, sendo implantada apenas a placa de obras de melhoria e ampliação, logo se torna essencial a implantação da sinalização conforme plano de sinalização apresentado.

#### 4.2.4 Segmento Homogêneo 07

O Segmento Homogêneo 07 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início na Divisa de Municípios Currais/Bom Jesus e término no Entr° PI 262 (Estrada Palestina), perfazendo uma extensão de 30,1 Km.

##### 4.2.4.1 Segmentos em leito natural

O pavimento no início do Segmento 07 (trecho onde não foi iniciado a obra de pavimentação) se encontra com baixa trafegabilidade. Isso porque o mesmo possui muito material solto resultante das intervenções anteriores (compactação parcial do subleito). Essa ocorrência de material solto causa dificultam o tráfego, pois diminuem a aderência das rodas e aumentam o risco de atolamento.

Exemplos de material solto no rolamento podem ser vistos na Figura 95 e Figura 96.



Figura 95 - Material solto no rolamento da pista - SH-07 - 01



Figura 96 - Material solto no rolamento da pista - SH-07 - 02

Na vistoria de outubro/22 foi identificado um ponto com excesso de material solto em rampa presente no segmento, conforme exibido pelas Figura 97 e Figura 98 abaixo.



Figura 97 – Pista deteriorada – SH-07



Figura 98 – Pista deteriorada – SH-07

Na vistoria de novembro/22 constatou-se que foram feitas intervenções nesse ponto específico tornando-o trafegável novamente, conforme mostrado pela Figura 99.



Figura 99 - Reparo em antigo ponto crítico - SH-07

Em alguns trechos desse segmento foi possível constatar que o leito estradal possui elevação inferior aos bordos da rodovia, conforme demonstrado na Figura 100. Essa condição pode gerar acúmulo de águas pluviais no leito estradal, motivo pelo qual destaca-se a necessidade de manutenção periódica, bem como avaliação dos trechos que necessitam ter o greide levantado para atendimento aos pré-requisitos do PER relativos aos Trabalhos Iniciais, mais especificamente no seu item 1.1.13 – *Elevação de Greide da Rodovia*.



Figura 100 - Leito da pista com a elevação inferior aos bordos da rodovia - SH 07

Vale ressaltar que já foram iniciadas as obras de melhoria e ampliação neste segmento, conforme melhor detalhado no item 4.2.4.6, o que por si só garantem o levantamento do greide e a correção da maioria dos problemas existentes em relação à trafegabilidade, conforme mostrado na Figura 101.

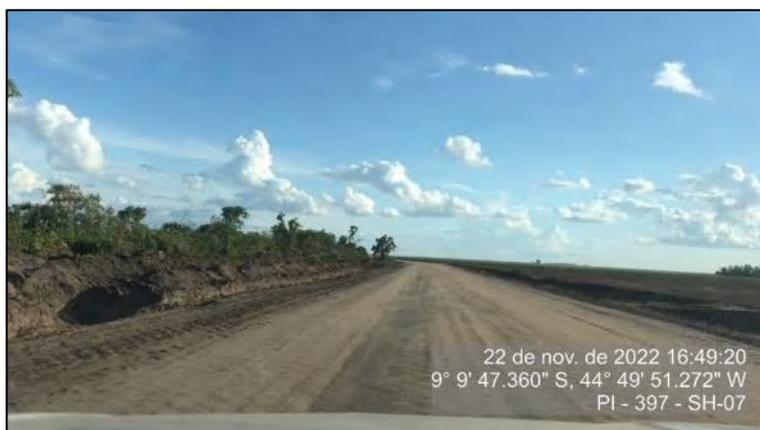


Figura 101 - Plataforma da rodovia após serviços de terraplenagem - SH-07

#### 4.2.4.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização, o Verificador identificou a implantação de uma placa prevista no plano de sinalização vertical no Segmento, exclusiva a sinalização da obra. A placa implantada é mostrada pela Figura 102.



Figura 102 - Sinalização vertical implantada - SH-07

#### 4.2.4.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

A faixa de domínio, em sua maior extensão, não apresenta vegetação acima da altura permitida no item 5.2.8 do PER, uma vez que foi realizado o serviço de limpeza da vegetação na faixa de domínio em todo segmento, trechos onde havia vegetação alta, conforme especificado no item 5.2.8 do PER. Com a execução dessa limpeza houve um aumento na largura do rolamento da pista, como mostrado na figura.



Figura 103 - Serviço de limpeza executado no bordo da pista - SH-07

Apesar disso, ainda existem pontos com vegetação aparentemente acima do limite do PER no decorrer do Segmento 07, como mostrado na Figura 104.

Recomenda-se, portanto, que a Concessionária verifique a largura da plataforma de rolamento, adicionando a largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Caso encontrada vegetação acima dos limites do PER, recomenda-se a execução do serviço de roçada visando controlar a altura da vegetação da faixa de domínio, para a Fase de Trabalhos Iniciais.



Figura 104 - Ponto com vegetação alta - SH-07

Diante do apresentado acima e em outros Relatórios deste Verificador, a Concessionária apresentou na data de 17 de outubro de 2022, o Ofício GP/DP/22101701, em que esclarece o seguinte acerca da vegetação na faixa de domínio dos segmentos não pavimentados:

“Essa concessionária realizou, na fase dos trabalhos iniciais, a intervenção no segmento em leito natural com objetivo de eliminar a vegetação nos bordos, utilizou a referência da largura da plataforma da rodovia conforme projeto. Esclarece que nesse momento o segmento natural, especialmente o SH3, SH4, SH6 e SH7 está com obra de pavimentação mobilizada e que as devidas manutenções da vegetação serão consequência no processo construtivo, entretanto, realizará monitoração para atendimento aos indicadores visando a limpeza e roçada no limite de 30 cm de altura determinado pelo PER.”

#### 4.2.4.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

#### 4.2.4.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.2.4.6 Obra de Melhoria e Ampliação

Na vistoria do mês de outubro/22 foi possível identificar o início das obras nesse Segmento. No mês de novembro/22 verificou-se que os serviços se encontram na fase de terraplenagem, com a execução de escavação de empréstimos no bordo da pista e execução de compactação do corpo de aterro, conforme demonstrado nas Figura 105 e Figura 106.



Figura 105 - Início do trecho compactado - SH-07



Figura 106 - Final do trecho compactado - SH-07

Na vistoria de novembro/22 verificou-se também que os serviços de compactação se estenderam por 14,40 km a partir do final do Segmento 07, no sentido decrescente da rodovia.

#### 4.2.4.7 Pontos de atenção

Em relação aos segmentos não pavimentados, o PER estabelece os indicadores a serem aplicados nos segmentos em leito natural nos seus itens 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8. Uma vez que não há edificações previstas neste segmento, assim como também não há sistemas elétricos e de iluminação, os indicadores do item 5.2.6 e 5.2.7 não são aplicáveis aqui.

Portanto, no caso deste Segmento só será aplicado o Item 5.2.8 – Segmentos em leito natural, que identifica quatro indicadores que são os seguintes:

1. Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva;

2. Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC (Obras de Arte Corrente);
3. Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão em largura de 2,00 m da faixa de domínio de cada lado da rodovia;
4. Implantação da sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 em toda a extensão não pavimentada.

Assim, os pontos de atenção identificados na vistoria de novembro/22 são os seguintes:

#### Indicadores do item 5.2.8 - Segmentos em leito natural

- Em relação ao item 1 do Grupo de indicadores 5.2.8, é importante ressaltar que durante a vistoria do mês de novembro de 2022, período do ano que marca o início da época de chuvas, foi possível verificar a ocorrência de pontos de alagamentos após as intervenções (Figura 107). Assim permanecendo o risco de interrupção do tráfego, impactando diretamente neste indicador.



Figura 107 - Atoleiro no leito estradal - SH-07

- Em relação ao item 3 do Grupo de indicadores 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.4.3) existem pontos que

aparentemente se apresentam com altura superior ao limite de 30 cm do PER, contudo a Concessionária já demonstra ciência e mobilização para execução do serviço de roçada nesses pontos.

- Em relação ao Item 4 do Indicador 5.2.8, como citado anteriormente nesse Relatório (no item 4.2.4.2) os serviços de implantação de sinalização vertical foram iniciados ainda neste Segmento, contudo não foram implantadas todas as placas previstas para os Trabalhos Iniciais no Plano de Sinalização Vertical apresentado pela Concessionária.

### 4.3 Trecho 03

O Trecho 03, conforme especificado na Apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, apresenta característica de pavimentado, tendo o seu início do trecho na rodovia PI 262, Entr° PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entr° PI 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,8 Km.

O trecho é composto somente por um Segmento Homogêneo para avaliação de desempenho da Concessionária, de acordo com o Item 3.2.2 do PER, sendo este o Segmento Homogêneo 08 (SH-08).

Apresenta-se na Figura 108, diagrama linear da rodovia, com o trecho 03 destacado em lilás e, em seguida, análise das características verificadas na vistoria do Segmento Homogêneo desse trecho.

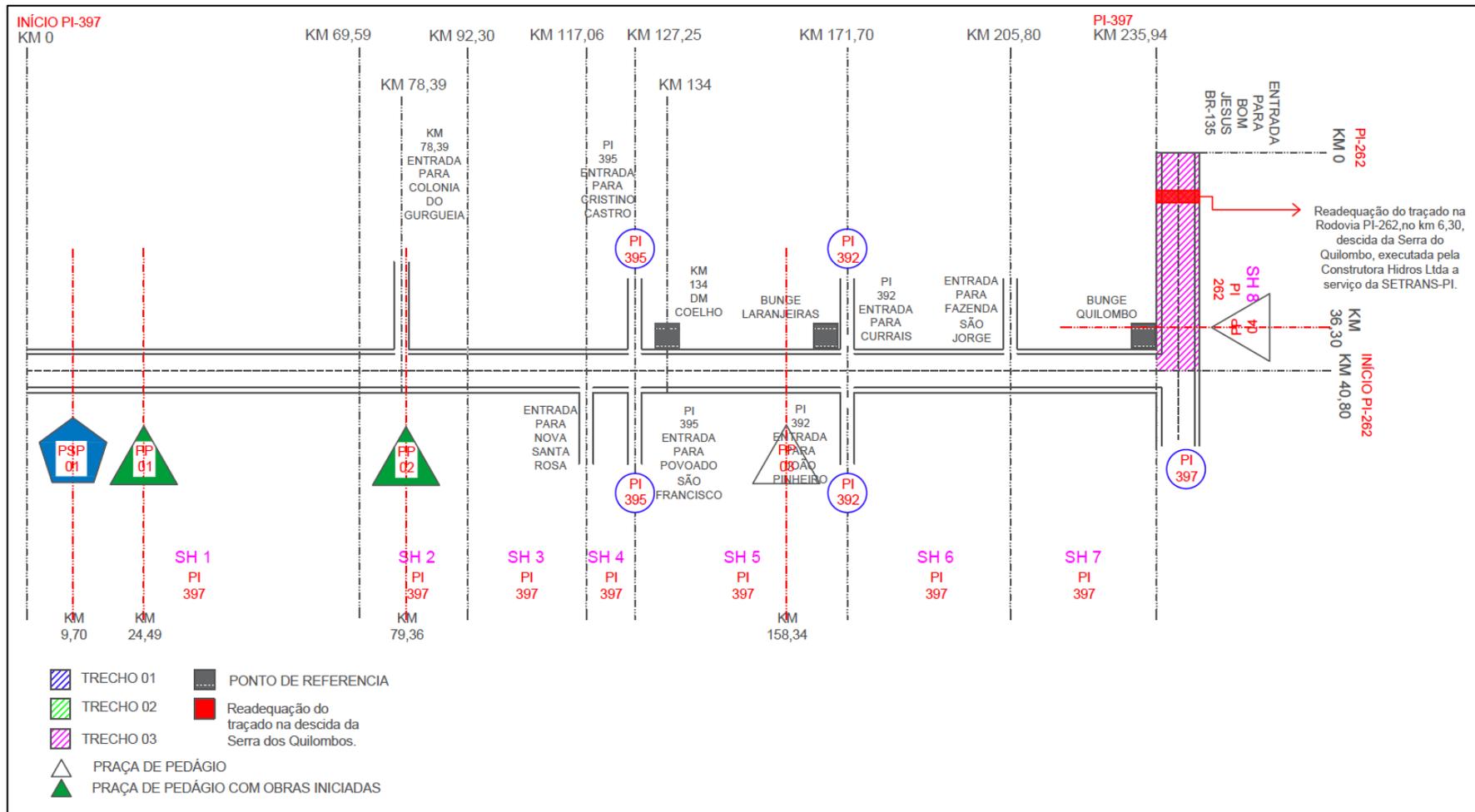


Figura 108 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3

### 4.3.1 Segmento Homogêneo 08

O Segmento Homogêneo 08 é pavimentado e está localizado na Rodovia PI 262, com início no Entr° PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entr° PI 135 (p/ Bom Jesus), perfazendo uma extensão de 40,8 Km.

#### 4.3.1.1 Pavimento

Tendo em vista a proximidade para entrega dos Trabalhos Iniciais, este Verificador direcionou sua vistoria com foco nos indicadores de desempenho (item 5.2 do PER), que serão avaliados na Vistoria de Entrega dos Trabalhos Iniciais.

Se tratando de pavimento, podem ser avaliados os seguintes critérios:

- Presença de buracos no pavimento (tanto no acostamento como no rolamento);
- Desnível entre faixas de tráfego contíguas;
- Ausência de áreas excessivamente remendadas.

Considerando a solicitação de suspensão da obrigação de executar os serviços previstos no item 1.1 do PER - Trabalhos Iniciais na extensão da obra de readequação do traçado no km 33 desse segmento correspondência, pelo Poder Concedente, por meio do Ofício N° 145/2022/SUPARC, não estão sendo avaliados os serviços em execução nesse local. Este Verificador está realizando apenas o registro do avanço dessas obras e os possíveis impactos no Contrato de Concessão, concentrando sua análise nos serviços executados pela Concessionária, bem como o estado geral da rodovia no restante do segmento.

A obra de correção do traçado no km 33 se encontra na fase de terraplanagem, sendo realizados serviços de escavação e aterro (Figura 109).



Figura 109 - Obra de correção do traçado do km 33 - SH-08

Na vistoria de novembro/22, assim como já notificado em relatórios anteriores, foi encontrado buraco no acostamento da pista, evento que vai de encontro ao item 5.2.1 do PER. Um exemplo dos buracos citados é mostrado pela Figura 110.



Figura 110 - Buraco no acostamento - SH-02

Apesar do citado acima, o pavimento do Segmento 08, de maneira geral, se encontra em bom estado. O bom estado de conservação do pavimento pode ser verificado nas Figura 111 e Figura 112.



Figura 111 - Pavimento em bom estado - SH-08 - 01



Figura 112 - Pavimento em bom estado - SH-08 - 02

Além disso, este Segmento apresenta inúmeros acessos irregulares (Figura 113 e Figura 114) que danificam tanto o acostamento da pista como em alguns casos chegam a danificar o rolamento.



Figura 113 - Acesso irregular à rodovia - SH-08 - 01



Figura 114 - Acesso irregular à rodovia - SH-08 - 02

Tendo em vista a proximidade do prazo de entrega dos Trabalhos Iniciais é de suma importância o reparo desses pontos, pois tais ocorrências provocam o não atendimento do item 5.2.1 do PER impossibilitando a entrega dos dessa fase da

Concessão. O desgaste causado pelos acessos irregulares, citados acima, pode ser visto na Figura 115.



Figura 115 - Desgaste causado por acesso irregular - SH-08

Foi identificada na vistoria de novembro/22 a existência de trincas transversais no acostamento do Segmento 08 (Figura 116). Embora essas trincas aparentemente não sejam de Classe 3, para enquadramento no indicador de pavimento (item 5.2.1 do PER), existe a necessidade de reparos e intervenções para conservação do pavimento deste segmento.



Figura 116 - Trinca no acostamento da rodovia - SH-08

Diante do apresentado acima, se tornou necessário o planejamento para intervenções no pavimento deste segmento, as quais foram apresentadas nos

Projetos de Recuperação de Pavimento e Sinalização e passaram por revisão por parte da Concessionária, após as observações deste Verificador. A versão revisada também foi objeto de análise por parte desse Verificador, que classificou o material apresentado como inserido dentro dos requisitos do PER, conforme descrito no Ofício N° 064/2022/VI\_PI397, encaminhado tanto à Concessionária como ao Poder Concedente na data de 28 de setembro de 2022. Dessa forma, resta apenas a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Ainda se tratando do pavimento, é importante destacar que a Concessionária no Ofício GP/DP/22101701, encaminhado na data de 17 de outubro de 2022, informou que a realização da correção dessas patologias já está contratada, com previsão para início em outubro e término em novembro do corrente ano. Contudo, na vistoria de novembro/22 não foram encontrados indícios da execução desses serviços de reparo por parte da Concessionária.

#### 4.3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

A sinalização horizontal se apresenta em quase todo o Segmento 08, com exceção do trecho onde estão sendo realizadas intervenções das obras de readequação do traçado da descida da Serra do Quilombo, por parte da Contratada pela SETRANS-PI.

No restante do Segmento 08, a pintura da pista se encontra em bom estado de maneira geral (Figura 117). Contudo, no trecho inicial do Segmento 08, nas proximidades do Segmento 07, o pavimento se encontra com bastante acúmulo de partículas de solo provenientes dos acessos irregulares e do leito natural do Segmento 07. Essa ocorrência pode prejudicar as medições dos ensaios de retrorefletância realizados na vistoria dos Trabalhos Iniciais, logo, este Verificador recomenda atenção quanto à limpeza da sinalização horizontal da pista neste trecho.



Figura 117 - Bom estado da sinalização horizontal - SH-08

Ainda acerca da Sinalização Horizontal, tem-se que a implantação das tachas refletivas na interseção no final do Segmento (entre a PI-262 e a PI-135), conforme exibido na Figura 118, cumprindo o indicador do Item 5.2.2 do PER.

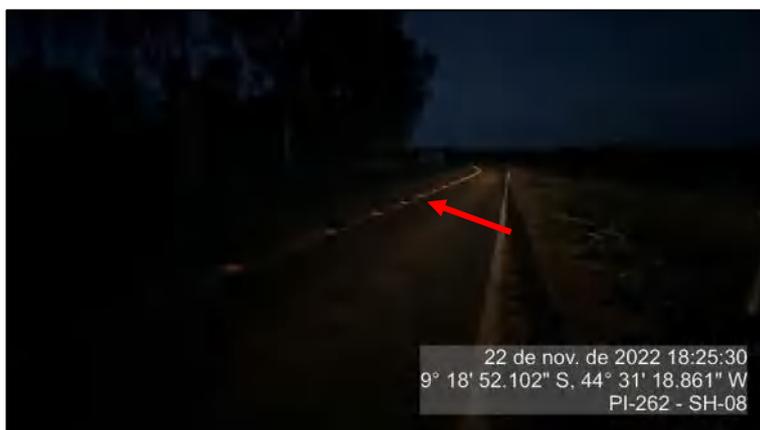


Figura 118 - Tachas refletivas instaladas na interseção - SH-08

Quanto à Sinalização Vertical, verificou-se que os serviços de implantação de sinalização vertical iniciados nesse segmento no mês de outubro/22, tiveram continuidade no mês de novembro/22. Os registros das placas já implantadas no Segmento 08 são exibidos nas Figura 119 e Figura 120 abaixo.



Figura 119 - Implantação de sinalização vertical - SH-08



Figura 120 - Implantação de sinalização aérea - SH-08

Ainda se tratando da Sinalização Vertical, para entrega dos Trabalhos Iniciais, devem ser implantadas 40% das placas previstas no plano de sinalização (regulamentação, advertência, indicativa, educativa) e todos os marcos quilométricos. Na vistoria de novembro/22, verificou-se que os marcos quilométricos foram implantados (Figura 121 e Figura 122), constatou-se também que as demais placas foram implantadas, excusa a área sobre regime da Obra da SETRANS, conforme o que foi apresentado no Plano de Sinalização (Ofício GP/DP/22081901).



Figura 121 - Implantação de marco quilométrico - SH-08 - 01



Figura 122 - Implantação de marco quilométrico - SH-08 - 02

#### 4.3.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Verificou-se a existência nesse segmento dos seguintes dispositivos de drenagem: meio-fio, descidas d'água e bueiros. Segundo o cadastro georreferenciado, o bueiro deste segmento deveria se encontrar no km 33,00 da

PI-262, contudo, na vistoria de agosto/22, constatou-se que este se encontra no km 28,50 da PI-262.

Exemplos dos dispositivos de drenagem podem ser vistos na Figura 123 e na Figura 124. Contudo, existem dispositivos de drenagem danificados (Figura 125 e Figura 126) no Segmento 08, comprometendo assim o indicador do item 5.2.3 do PER. Logo para a entrega dos Trabalhos Iniciais devem ser reparados todos os dispositivos de drenagem danificados.



Figura 123 - Meio-fio em bom estado a direita - SH-08

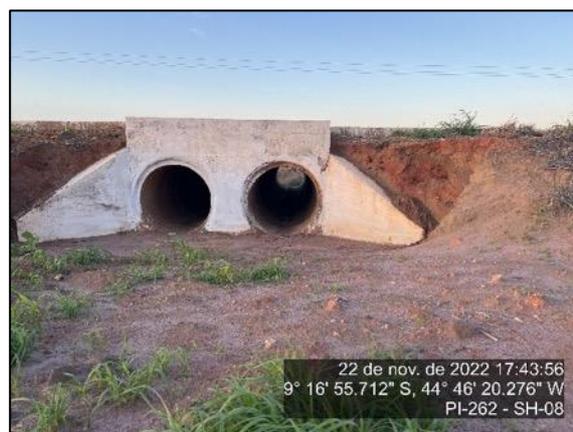


Figura 124 - Bueiro - SH-08



Figura 125 - Meio-fio com descontinuidade - SH-08



Figura 126 - Descida d'água danificada - SH-08

#### 4.3.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria para este segmento homogêneo não se verificou terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco para intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia. Em grande parte da sua extensão os

taludes existentes estão em boas condições e tem cobertura vegetal adequada, conforme demonstrado nas Figura 127 e Figura 128.



Figura 127 - Talude com cobertura vegetal - SH-08 - 01



Figura 128 - Talude com cobertura vegetal - SH-08 - 02

Assim como nos segmentos homogêneos 01 e 02, a plataforma do corpo estradal apresenta pequena diferença de altura e suave declividade em relação ao terreno estradal, o que, a princípio, não demanda dispositivos de segurança ou contenção, devendo sua real necessidade ser avaliada posteriormente.

#### 4.3.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

A vegetação nas laterais da pista apresenta-se com altura abaixo do limite de 30 cm determinado pelo PER, conforme exibido na Figura 129.



Figura 129 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-08

#### 4.3.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de novembro/22, verificou-se que a Obra da Praça de Pedágio 04 (P4) se manteve com canteiro mobilizado, contendo reservatório, materiais, containers e, tanto a edificação da torre como a torre de comunicação já instaladas.



Figura 130 - Canteiro da P4 - SH-08

#### 4.3.1.1 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 4.3.1.2 Obras na Descida da Serra do Quilombo

Conforme já mencionado no item 4.3.1.1, as obras de adequação do traçado da Serra do Quilombo continuam em execução, em fase de serviços de terraplenagem. Sobre este ponto, cabe ressaltar que este Verificador emitiu uma análise extensa e detalhada através do Ofício N° 035/2022/VI PI 397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os diversos aspectos e impactos da referida obra no Contrato de Concessão Patrocinada 003/2021.

Em complemento a análise feita no Ofício supra referenciado, este Verificador vem acompanhando a evolução da referida obra e registrando seu avanço nos Relatórios de Verificação Geral subsequentes, tendo registrado os

serviços em andamento de escavação, a execução de bota-foras, a execução de corpos de aterro, dentre outros.

O andamento da obra pode ser verificado nas Figura 131 e Figura 132.



Figura 131 - Obra do km 33 em terraplenagem - SH-08 - 01



Figura 132 - Obra do km 33 em terraplenagem - SH-08 - 02

No mês de novembro, além dos serviços acima mencionados, cabe pontuar alguns aspectos importantes verificados durante a vistoria realizada.

O primeiro é a execução de bota-fora (Figura 133) de grandes dimensões na margem direita da Rodovia (sentido crescente), em que o material foi depositado sem compactação sobre a vegetação nativa existente.



Figura 133 - Bota-fora da obra de correção do traçado do km 33 - SH-08

Como já citado em relatório anterior, o talude formado pelo bota-fora (Figura 133) se mantém com grande altura e não possui bermas de estabilidade. Aliado ao fato de o material ter sido depositado sem compactação, conforme demonstrado em oportunidades anteriores, esse maciço tem risco elevado de colapso por deslizamento ou rupturas em cunha. Na vistoria de novembro/22

verificou-se que ocorreu processo erosivo em umas das bordas do talude, evento que pode ser visto na Figura 134.



Figura 134 - Talude do bota-fora com erosão - SH-08

Conforme mencionado no Ofício N° 035/2022/VI PI 397 deste Verificador, essa condição constitui grande passivo ambiental para a Rodovia PI-262, ora sob Concessão através do Contrato de PPP 003/2021. Há também o risco elevado de rompimento desse talude, ainda mais tendo em vista o início de processo erosivo mostrado acima e a chegada do período chuvoso da região.

#### 4.3.1.3 Pontos de atenção

Dado que a data de entrega dos Trabalhos Iniciais se aproxima, este Verificador apresenta alguns pontos que requerem atenção para que sejam cumpridos os requerimentos definidos pelo PER para a entrega desta etapa da Concessão.

#### Indicadores do item 5.2.1 – Pavimento

- Foram encontrados buracos (Figura 110 e Figura 115) no pavimento do acostamento;
- Foram encontrados buracos no pavimento resultantes de erosão progressiva na região de acessos irregulares.

#### Indicador do item 5.2.3 – Drenagem e Obras de Arte Corrente

- Foram identificados dispositivos de drenagem danificados (Figura 125 e Figura 126).

#### **4.4 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 21/11/2022 e 23/11/2022**

## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Implantação de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 08:10:37

### Localização

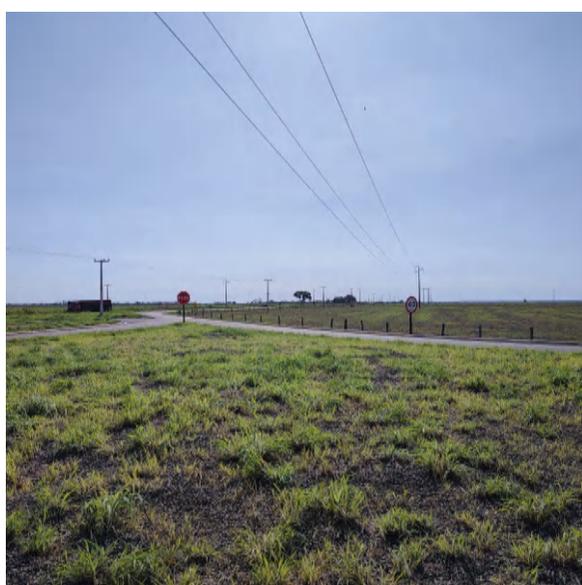
**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.10

**Latitude Inicial:** -7.55640257 **Latitude Final:** -7.55640257

**Longitude Inicial:** -44.12563504 **Longitude Final:** -44.12563504 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro 01 **Data:** 22/11/2022 08:14:13

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.10

**Latitude Inicial:** -7.5564439 **Latitude Final:** -7.5564439

**Longitude Inicial:** -44.12567562 **Longitude Final:** -44.12567562 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Delimitador de faixa de domínio **Data:** 22/11/2022 08:16:21

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.10

**Latitude Inicial:** -7.55650459 **Latitude Final:** -7.55650459

**Longitude Inicial:** -44.1254059 **Longitude Final:** -44.1254059 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Sinalização horizontal implantada **Data:** 22/11/2022 08:18:02

### Localização

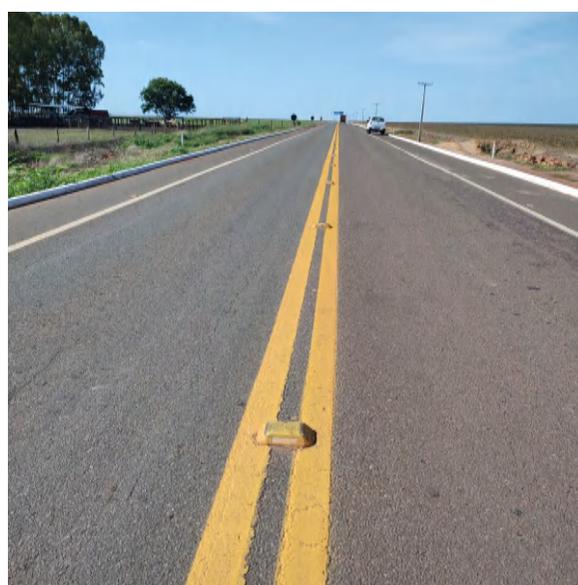
**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.10

**Latitude Inicial:** -7.55631132 **Latitude Final:** -7.55631132

**Longitude Inicial:** -44.1255254 **Longitude Final:** -44.1255254 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Trincas no acostamento **Data:** 22/11/2022 08:20:49

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.00

**Latitude Inicial:** -7.55653112 **Latitude Final:** -7.55653112

**Longitude Inicial:** -44.12556809 **Longitude Final:** -44.12556809 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres - TI

**Ocorrência:** Trevo com vegetação acima de 10 cm **Data:** 22/11/2022 08:25:26

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.10

**Latitude Inicial:** -7.55668743 **Latitude Final:** -7.55668743

**Longitude Inicial:** -44.12561448 **Longitude Final:** -44.12561448 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres - TI

**Ocorrência:** Talude em bom estado de conservação **Data:** 22/11/2022 08:27:27

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.00

**Latitude Inicial:** -7.55648929 **Latitude Final:** -7.55648929

**Longitude Inicial:** -44.12558792 **Longitude Final:** -44.12558792 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Dispositivos de drenagem em bom estado **Data:** 22/11/2022 08:31:28

### Localização

**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.00

**Latitude Inicial:** -7.56057153 **Latitude Final:** -7.56057153

**Longitude Inicial:** -44.12800628 **Longitude Final:** -44.12800628 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Implantação de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 08:33:04

### Localização

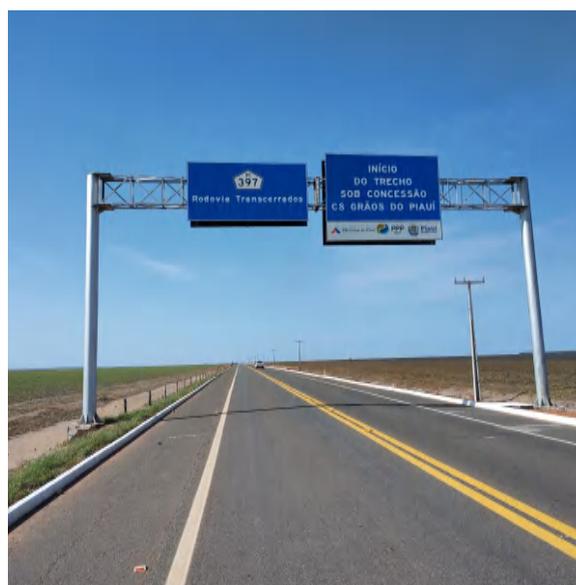
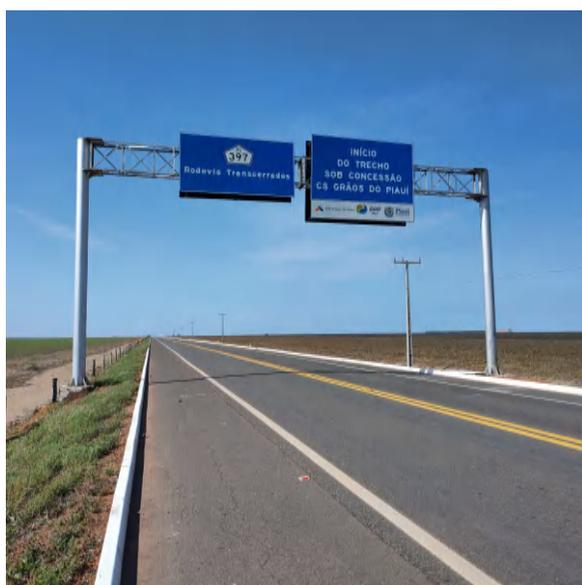
**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.00

**Latitude Inicial:** -7.56080544 **Latitude Final:** -7.56080544

**Longitude Inicial:** -44.12806356 **Longitude Final:** -44.12806356 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Trincas no acostamento **Data:** 22/11/2022 08:34:17

### Localização

**Km Inicial:** 0.70 **Km Final:** 0.70

**Latitude Inicial:** -7.56080438 **Latitude Final:** -7.56080438

**Longitude Inicial:** -44.1280802 **Longitude Final:** -44.1280802 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas -TI

**Ocorrência:** Cercas dentro da faixa de domínio **Data:** 22/11/2022 08:35:31

### Localização

**Km Inicial:** 0.70 **Km Final:** 0.70

**Latitude Inicial:** -7.56091394 **Latitude Final:** -7.5608922

**Longitude Inicial:** -44.1281285 **Longitude Final:** -44.12811905 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Trincas no pavimento **Data:** 22/11/2022 08:37:09

### Localização

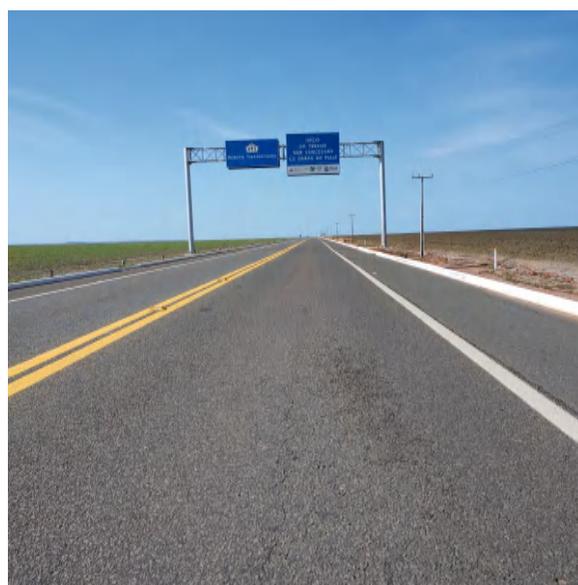
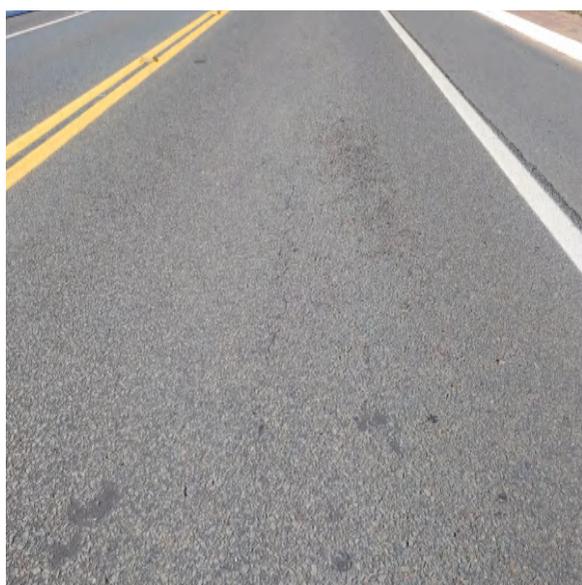
**Km Inicial:** 0.70 **Km Final:** 0.70

**Latitude Inicial:** -7.56057229 **Latitude Final:** -7.56057229

**Longitude Inicial:** -44.12801742 **Longitude Final:** -44.12801742 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Implantação de marco quilométrico **Data:** 22/11/2022 08:46:02

### Localização

**Km Inicial:** 5.00 **Km Final:** 5.00

**Latitude Inicial:** -7.59417414 **Latitude Final:** -7.59417414

**Longitude Inicial:** -44.1482452 **Longitude Final:** -44.1482452 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - canteiro central - TI

**Ocorrência:** Vegetação acima do limite de 30 cm **Data:** 22/11/2022 08:47:36

### Localização

**Km Inicial:** 5.00 **Km Final:** 5.00

**Latitude Inicial:** -7.59432012 **Latitude Final:** -7.59432012

**Longitude Inicial:** -44.14817449 **Longitude Final:** -44.14817449 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Trincas no acostamento **Data:** 22/11/2022 08:50:17

### Localização

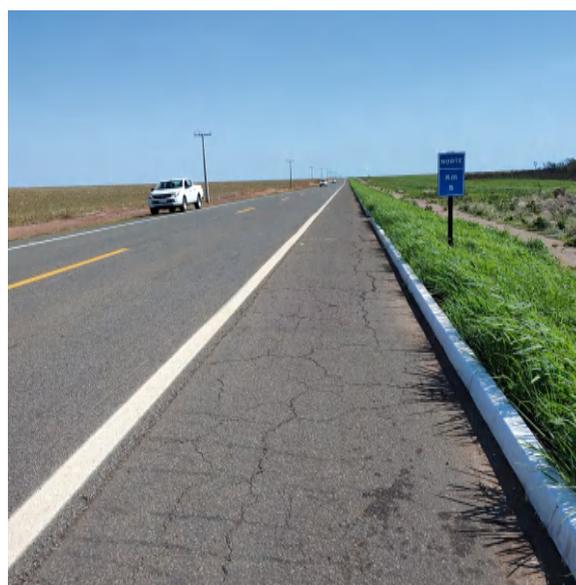
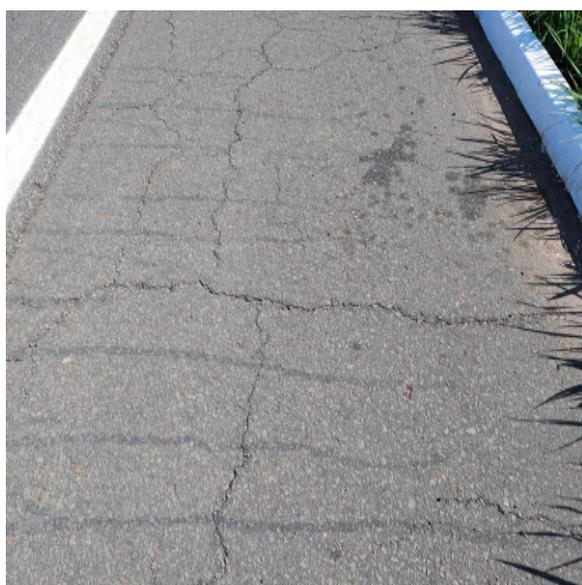
**Km Inicial:** 5.00 **Km Final:** 5.00

**Latitude Inicial:** -7.59431474 **Latitude Final:** -7.59431474

**Longitude Inicial:** -44.14818064 **Longitude Final:** -44.14818064 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Reparo de erosão de terrapleno **Data:** 22/11/2022 08:56:19

### Localização

**Km Inicial:** 5.00 **Km Final:** 5.00

**Latitude Inicial:** -7.59483663 **Latitude Final:** -7.59483663

**Longitude Inicial:** -44.14837914 **Longitude Final:** -44.14837914 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Esquerdo

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro 02    **Data:** 22/11/2022 08:57:14

### Localização

**Km Inicial:** 5.00    **Km Final:** 5.00

**Latitude Inicial:** -7.59467601    **Latitude Final:** -7.59467601

**Longitude Inicial:** -44.14844783    **Longitude Final:** -44.14844783    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01    **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro 03 **Data:** 22/11/2022 09:14:38

### Localização

**Km Inicial:** 10.50 **Km Final:** 10.50

**Latitude Inicial:** -7.63689962 **Latitude Final:** -7.63689962

**Longitude Inicial:** -44.17371381 **Longitude Final:** -44.17371381 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação sinalização vertical -TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 09:22:00

### Localização

**Km Inicial:** 11.90 **Km Final:** 11.90

**Latitude Inicial:** -7.64823889 **Latitude Final:** -7.64823889

**Longitude Inicial:** -44.18043573 **Longitude Final:** -44.18043573 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro 04 **Data:** 22/11/2022 09:28:55

### Localização

**Km Inicial:** 12.70 **Km Final:** 12.70

**Latitude Inicial:** -7.65472266 **Latitude Final:** -7.65472266

**Longitude Inicial:** -44.18444074 **Longitude Final:** -44.18444074 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Trincas no acostamento entrando no rolamento **Data:** 22/11/2022 09:30:48

### Localização

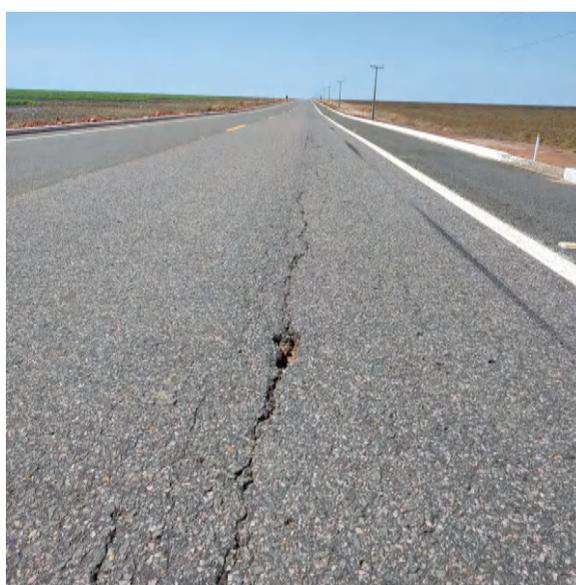
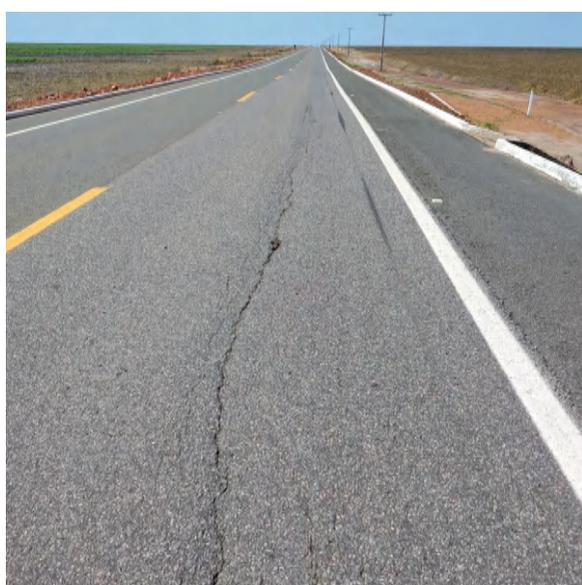
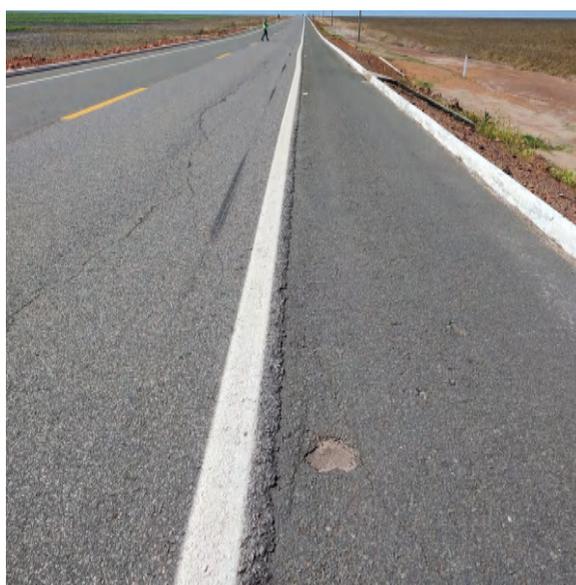
**Km Inicial:** 12.70 **Km Final:** 12.70

**Latitude Inicial:** -7.65470525 **Latitude Final:** -7.65470525

**Longitude Inicial:** -44.18422048 **Longitude Final:** -44.18422048 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Direito

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P1- Pavimentação **Data:** 22/11/2022 09:46:51

### Localização

**Km Inicial:** 24.50 **Km Final:** 24.50

**Latitude Inicial:** -7.74744334 **Latitude Final:** -7.74744334

**Longitude Inicial:** -44.23879109 **Longitude Final:** -44.23879109 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P1- Edificações Operacionais **Data:** 22/11/2022 09:48:12

### Localização

**Km Inicial:** 24.50 **Km Final:** 24.50

**Latitude Inicial:** -7.74644638 **Latitude Final:** -7.74644638

**Longitude Inicial:** -44.23828925 **Longitude Final:** -44.23828925 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P1- Área de cobrança **Data:** 22/11/2022 09:50:20

### Localização

**Km Inicial:** 24.50 **Km Final:** 24.50

**Latitude Inicial:** -7.74645938 **Latitude Final:** -7.74645938

**Longitude Inicial:** -44.23832328 **Longitude Final:** -44.23832328 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P1- Concretagem dos blocos de fundação do detector de altura **Data:** 22/11/2022 09:58:52

### Localização

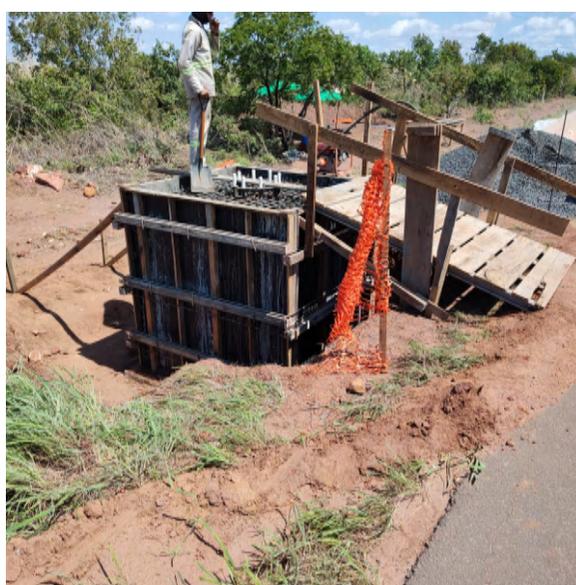
**Km Inicial:** 25.00 **Km Final:** 25.00

**Latitude Inicial:** -7.75057005 **Latitude Final:** -7.75057005

**Longitude Inicial:** -44.24091042 **Longitude Final:** -44.24091042 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Índice de Retrorefletância na sinalização horizontal - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização horizontal **Data:** 22/11/2022 10:30:59

### Localização

**Km Inicial:** 65.50 **Km Final:** 69.00

**Latitude Inicial:** -8.06550078 **Latitude Final:** -8.06550078

**Longitude Inicial:** -44.31396311 **Longitude Final:** -44.31396311 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas - TI

**Ocorrência:** Desnível entre faixas de tráfego **Data:** 22/11/2022 10:40:11

### Localização

**Km Inicial:** 65.50 **Km Final:** 69.00

**Latitude Inicial:** -8.09802455 **Latitude Final:** -8.09801232

**Longitude Inicial:** -44.30579074 **Longitude Final:** -44.30580717 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 22/11/2022 10:40:56

### Localização

**Km Inicial:** 69.00 **Km Final:** 69.00

**Latitude Inicial:** -8.09802993 **Latitude Final:** -8.09802993

**Longitude Inicial:** -44.30579602 **Longitude Final:** -44.30579602 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-01 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do Segmento **Data:** 22/11/2022 10:41:48

### Localização

**Km Inicial:** 69.00 **Km Final:** 69.00

**Latitude Inicial:** -8.09803256 **Latitude Final:** -8.09803256

**Longitude Inicial:** -44.30579575 **Longitude Final:** -44.30579575 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas - TI

**Ocorrência:** Desnível entre faixas de tráfego **Data:** 22/11/2022 10:42:35

### Localização

**Km Inicial:** 69.00 **Km Final:** 73.30

**Latitude Inicial:** -8.09803579 **Latitude Final:** -8.13457643

**Longitude Inicial:** -44.30580097 **Longitude Final:** -44.2967192 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Implantação de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 10:53:19

### Localização

**Km Inicial:** 78.00 **Km Final:** 78.00

**Latitude Inicial:** -8.17215877 **Latitude Final:** -8.17215877

**Longitude Inicial:** -44.28733706 **Longitude Final:** -44.28733706 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - canteiro central - TI

**Ocorrência:** Vegetação acima do limite de 30 cm **Data:** 22/11/2022 10:55:13

### Localização

**Km Inicial:** 78.00 **Km Final:** 78.00

**Latitude Inicial:** -8.17186261 **Latitude Final:** -8.17186261

**Longitude Inicial:** -44.28731832 **Longitude Final:** -44.28731832 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Implantação de marco quilométrico **Data:** 22/11/2022 10:58:03

### Localização

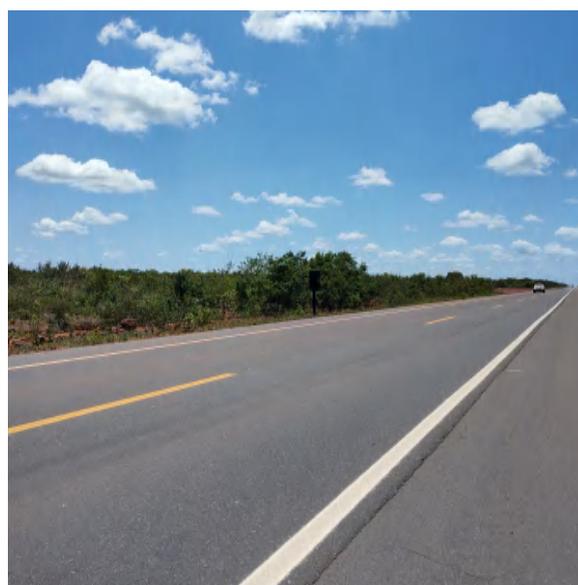
**Km Inicial:** 78.00 **Km Final:** 78.00

**Latitude Inicial:** -8.17202057 **Latitude Final:** -8.17202057

**Longitude Inicial:** -44.28735994 **Longitude Final:** -44.28735994 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação sinalização vertical -TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical - Placa GPCR-CSV 00409 **Data:** 22/11/2022 10:59:49

### Localização

**Km Inicial:** 78.00 **Km Final:** 78.00

**Latitude Inicial:** -8.17216451 **Latitude Final:** -8.17216773

**Longitude Inicial:** -44.28732338 **Longitude Final:** -44.28733696 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P2 - Terraplenagem **Data:** 22/11/2022 11:03:48

### Localização

**Km Inicial:** 79.00 **Km Final:** 79.00

**Latitude Inicial:** -8.18457148 **Latitude Final:** -8.18456792

**Longitude Inicial:** -44.28411394 **Longitude Final:** -44.2841161 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra da P2 - Construção Civil **Data:** 22/11/2022 11:05:54

### Localização

**Km Inicial:** 79.00 **Km Final:** 79.00

**Latitude Inicial:** -8.18447369 **Latitude Final:** -8.18447597

**Longitude Inicial:** -44.28428074 **Longitude Final:** -44.28427803 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Terrapleno em bom estado de conservação **Data:** 22/11/2022 11:14:08

### Localização

**Km Inicial:** 83.00 **Km Final:** 83.00

**Latitude Inicial:** -8.21840537 **Latitude Final:** -8.21840537

**Longitude Inicial:** -44.27578929 **Longitude Final:** -44.27578929 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Sinalização horizontal em bom estado de conservação **Data:** 22/11/2022 11:15:15

### Localização

**Km Inicial:** 83.00 **Km Final:** 83.00

**Latitude Inicial:** -8.21844741 **Latitude Final:** -8.21844741

**Longitude Inicial:** -44.27565215 **Longitude Final:** -44.27565215 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Pavimento em bom estado de conservação **Data:** 22/11/2022 11:16:47

### Localização

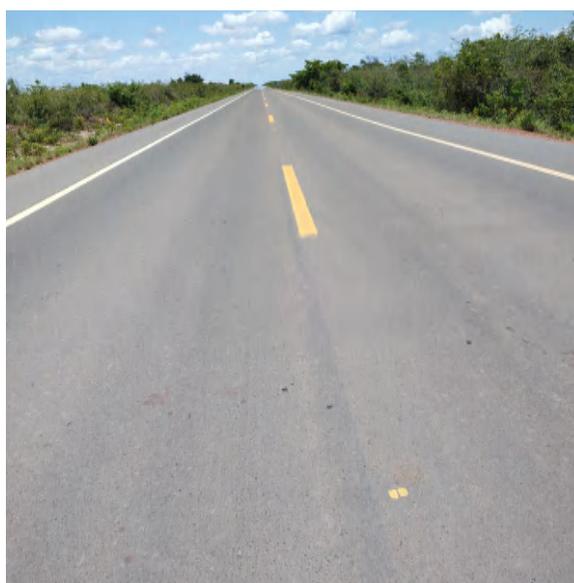
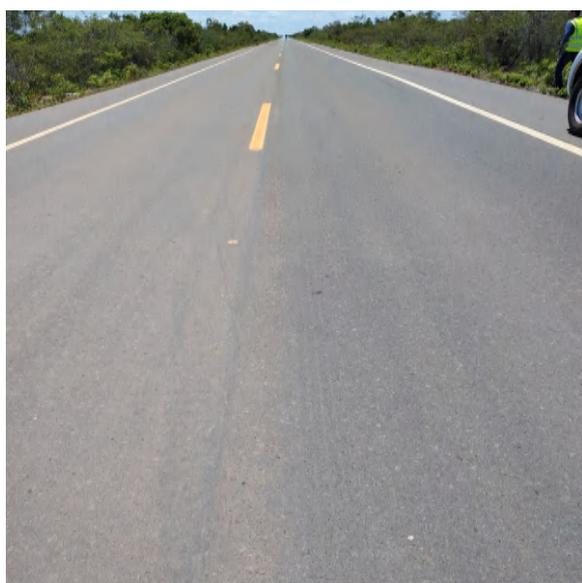
**Km Inicial:** 83.00 **Km Final:** 83.00

**Latitude Inicial:** -8.21837285 **Latitude Final:** -8.21837328

**Longitude Inicial:** -44.27578463 **Longitude Final:** -44.27577837 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas -TI

**Ocorrência:** Ausência de cercas ou delimitador de faixa de domínio **Data:** 22/11/2022 11:18:55

### Localização

**Km Inicial:** 83.00 **Km Final:** 83.00

**Latitude Inicial:** -8.21837104 **Latitude Final:** -8.21837104

**Longitude Inicial:** -44.27577824 **Longitude Final:** -44.27577824 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

**Ocorrência:** Existência de buraco no acostamento. **Data:** 22/11/2022 11:21:29

### Localização

**Km Inicial:** 85.00 **Km Final:** 85.00

**Latitude Inicial:** -8.2369308 **Latitude Final:** -8.2369308

**Longitude Inicial:** -44.27122078 **Longitude Final:** -44.27122078 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - acostamento - TI

**Ocorrência:** Vegetação acima do limite de 30 cm **Data:** 22/11/2022 11:27:02

### Localização

**Km Inicial:** 90.00 **Km Final:** 90.00

**Latitude Inicial:** -8.27812826 **Latitude Final:** -8.27812826

**Longitude Inicial:** -44.26486101 **Longitude Final:** -44.26486101 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de marcos quilométricos -TI

**Ocorrência:** Ausência de marco quilométrico 92 **Data:** 22/11/2022 11:32:21

### Localização

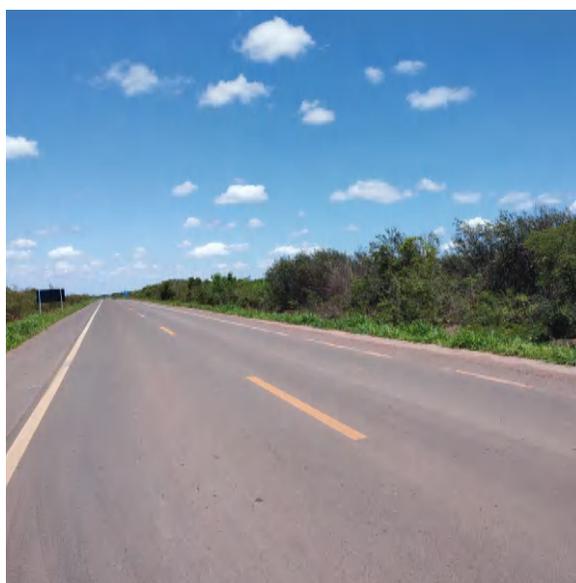
**Km Inicial:** 92.00 **Km Final:** 92.00

**Latitude Inicial:** -8.29217125 **Latitude Final:** -8.29217125

**Longitude Inicial:** -44.26798707 **Longitude Final:** -44.26798707 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 22/11/2022 11:36:39

### Localização

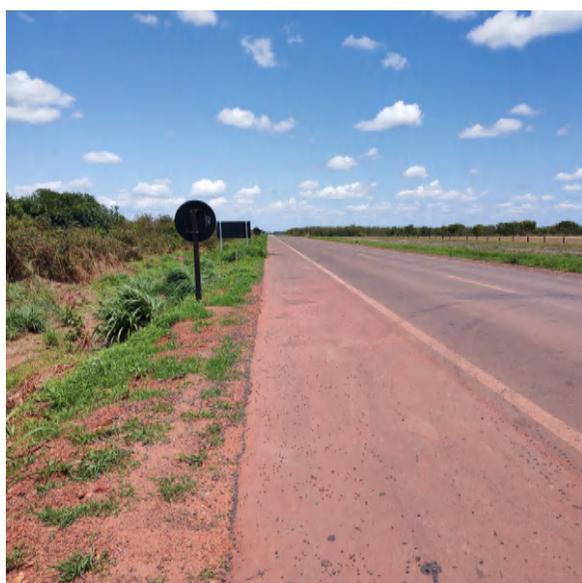
**Km Inicial:** 92.00 **Km Final:** 92.00

**Latitude Inicial:** -8.29483625 **Latitude Final:** -8.29483625

**Longitude Inicial:** -44.2685059 **Longitude Final:** -44.2685059 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-02 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do Segmento **Data:** 22/11/2022 11:37:45

### Localização

**Km Inicial:** 92.00 **Km Final:** 92.00

**Latitude Inicial:** -8.29477148 **Latitude Final:** -8.29476716

**Longitude Inicial:** -44.26848169 **Longitude Final:** -44.26847687 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obras do Segmento 03 - TSD **Data:** 22/11/2022 11:38:24

### Localização

**Km Inicial:** 92.00 **Km Final:** 97.00

**Latitude Inicial:** -8.29474364 **Latitude Final:** -8.33628122

**Longitude Inicial:** -44.26844729 **Longitude Final:** -44.27783554 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do TSD - Início da Imprimação **Data:** 22/11/2022 11:44:26

### Localização

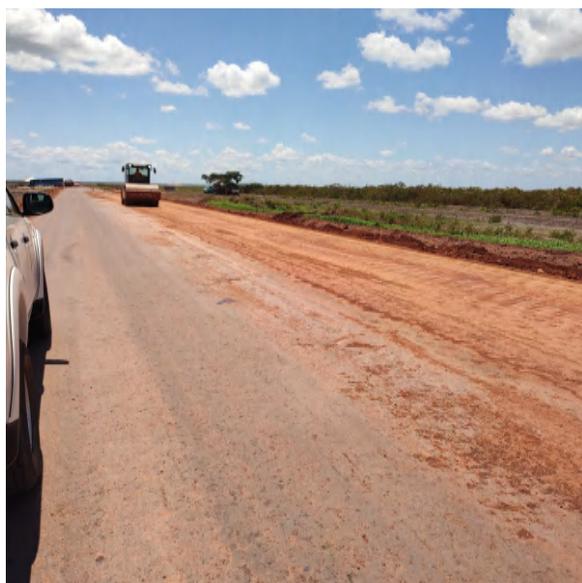
**Km Inicial:** 97.00 **Km Final:** 97.00

**Latitude Inicial:** -8.33469323 **Latitude Final:** -8.33469323

**Longitude Inicial:** -44.27742913 **Longitude Final:** -44.27742913 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC - TI

**Ocorrência:** Bueiro obstruído **Data:** 22/11/2022 11:51:19

### Localização

**Km Inicial:** 97.50 **Km Final:** 97.50

**Latitude Inicial:** -8.33929352 **Latitude Final:** -8.33929352

**Longitude Inicial:** -44.27878666 **Longitude Final:** -44.27878666 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Serviços de Terraplenagem **Data:** 22/11/2022 11:55:58

### Localização

**Km Inicial:** 98.00 **Km Final:** 98.00

**Latitude Inicial:** -8.35177798 **Latitude Final:** -8.35177798

**Longitude Inicial:** -44.28141213 **Longitude Final:** -44.28141213 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Erosão no talude de Terraplenagem **Data:** 22/11/2022 12:04:57

### Localização

**Km Inicial:** 105.00 **Km Final:** 105.00

**Latitude Inicial:** -8.39649571 **Latitude Final:** -8.39649571

**Longitude Inicial:** -44.31832506 **Longitude Final:** -44.31832506 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Erosão no talude de Terraplenagem **Data:** 22/11/2022 12:12:25

### Localização

**Km Inicial:** 112.00 **Km Final:** 112.00

**Latitude Inicial:** -8.43325368 **Latitude Final:** -8.43325368

**Longitude Inicial:** -44.36158495 **Longitude Final:** -44.36158495 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 12:13:13

### Localização

**Km Inicial:** 112.00 **Km Final:** 112.00

**Latitude Inicial:** -8.44079375 **Latitude Final:** -8.44079375

**Longitude Inicial:** -44.37068801 **Longitude Final:** -44.37068801 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro 02 **Data:** 22/11/2022 12:21:23

### Localização

**Km Inicial:** 116.00 **Km Final:** 116.00

**Latitude Inicial:** -8.46269631 **Latitude Final:** -8.46269631

**Longitude Inicial:** -44.39645546 **Longitude Final:** -44.39645546 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 22/11/2022 12:23:50

### Localização

**Km Inicial:** 116.00 **Km Final:** 116.00

**Latitude Inicial:** -8.464759 **Latitude Final:** -8.46478023

**Longitude Inicial:** -44.3987391 **Longitude Final:** -44.3987499 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do Segmento **Data:** 22/11/2022 12:24:37

### Localização

**Km Inicial:** 116.00 **Km Final:** 116.00

**Latitude Inicial:** -8.46476809 **Latitude Final:** -8.46476809

**Longitude Inicial:** -44.39878396 **Longitude Final:** -44.39878396 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência das placas 458 A 461 **Data:** 22/11/2022 12:27:03

### Localização

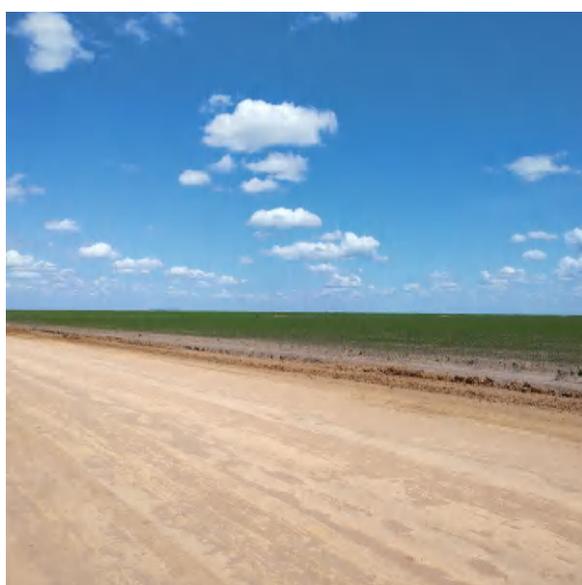
**Km Inicial:** 116.00 **Km Final:** 116.00

**Latitude Inicial:** -8.46474638 **Latitude Final:** -8.46474169

**Longitude Inicial:** -44.39880764 **Longitude Final:** -44.39880619 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-03 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 12:32:50

### Localização

**Km Inicial:** 117.00 **Km Final:** 117.00

**Latitude Inicial:** -8.47106462 **Latitude Final:** -8.47106462

**Longitude Inicial:** -44.40630894 **Longitude Final:** -44.40630894 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-04 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical **Data:** 22/11/2022 12:33:50

### Localização

**Km Inicial:** 117.00 **Km Final:** 117.00

**Latitude Inicial:** -8.4710637 **Latitude Final:** -8.4710637

**Longitude Inicial:** -44.40630426 **Longitude Final:** -44.40630426 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-04 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Local suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 12:37:43

### Localização

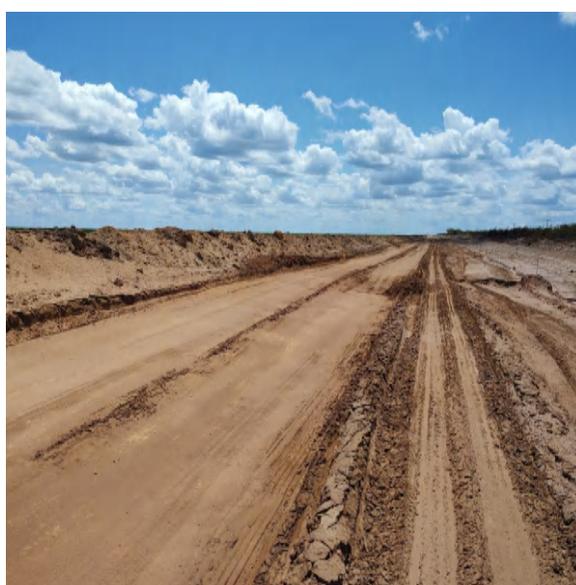
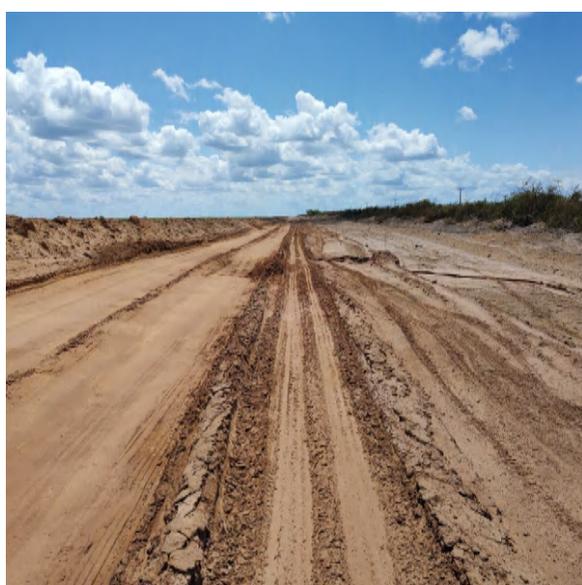
**Km Inicial:** 119.00 **Km Final:** 119.00

**Latitude Inicial:** -8.48010533 **Latitude Final:** -8.48010533

**Longitude Inicial:** -44.41679287 **Longitude Final:** -44.41679287 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-04 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 22/11/2022 12:48:26

### Localização

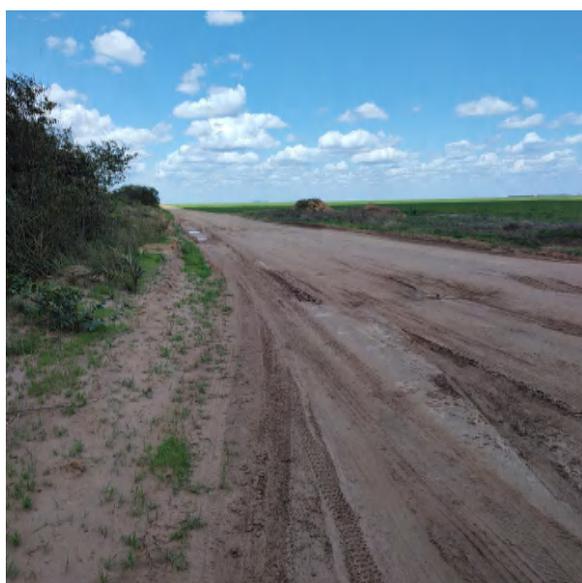
**Km Inicial:** 127.00 **Km Final:** 127.00

**Latitude Inicial:** -8.53554643 **Latitude Final:** -8.53554643

**Longitude Inicial:** -44.40973324 **Longitude Final:** -44.40973324 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-04 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do Segmento **Data:** 22/11/2022 12:49:54

### Localização

**Km Inicial:** 127.00 **Km Final:** 127.00

**Latitude Inicial:** -8.53561418 **Latitude Final:** -8.53561418

**Longitude Inicial:** -44.40961762 **Longitude Final:** -44.40961762 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Atoleiro identificado **Data:** 22/11/2022 12:55:14

### Localização

**Km Inicial:** 129.00 **Km Final:** 129.00

**Latitude Inicial:** -8.54545266 **Latitude Final:** -8.54545266

**Longitude Inicial:** -44.40967668 **Longitude Final:** -44.40967668 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto de alagamento **Data:** 22/11/2022 13:03:33

### Localização

**Km Inicial:** 133.00 **Km Final:** 133.00

**Latitude Inicial:** -8.58704478 **Latitude Final:** -8.58704478

**Longitude Inicial:** -44.40944633 **Longitude Final:** -44.40944633 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Edificações, a serem construídas durante a fase de Trabalhos Iniciais -TI

**Ocorrência:** BSO SAU provisórios **Data:** 22/11/2022 13:32:13

### Localização

**Km Inicial:** 133.00 **Km Final:** 133.00

**Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 13:58:40

### Localização

**Km Inicial:** 136.00 **Km Final:** 136.00

**Latitude Inicial:** -8.60814959 **Latitude Final:** -8.60813622

**Longitude Inicial:** -44.40938585 **Longitude Final:** -44.40933127 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:06:13

### Localização

**Km Inicial:** 139.00 **Km Final:** 139.00

**Latitude Inicial:** -8.639951 **Latitude Final:** -8.63994537

**Longitude Inicial:** -44.41071963 **Longitude Final:** -44.41067262 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:08:40

### Localização

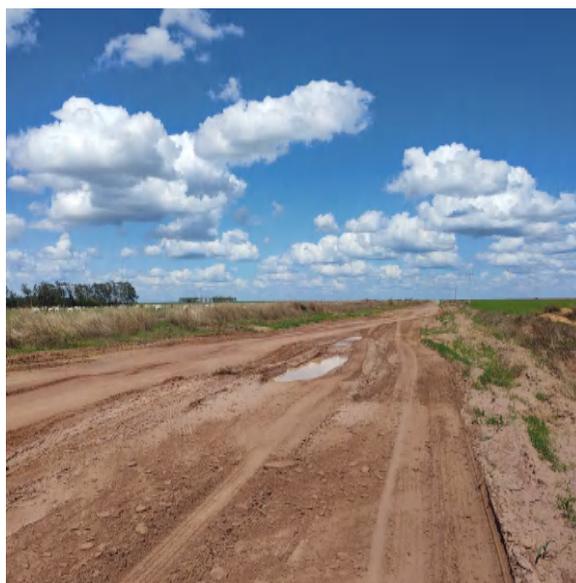
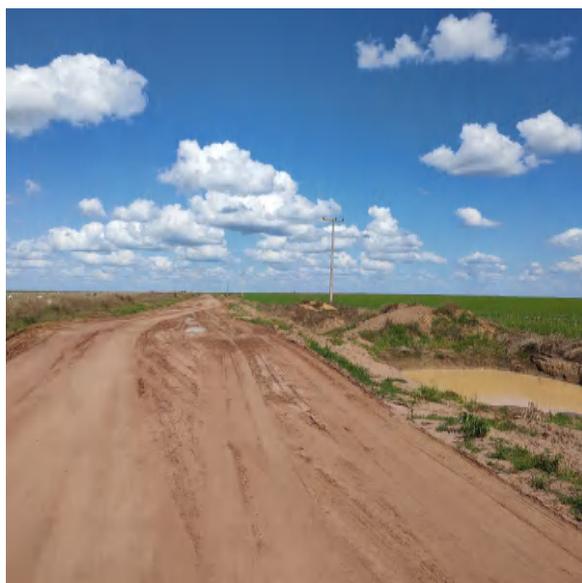
**Km Inicial:** 140.00 **Km Final:** 140.00

**Latitude Inicial:** -8.64246892 **Latitude Final:** -8.64249427

**Longitude Inicial:** -44.41966729 **Longitude Final:** -44.41974627 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Trecho com material solto **Data:** 22/11/2022 14:11:28

### Localização

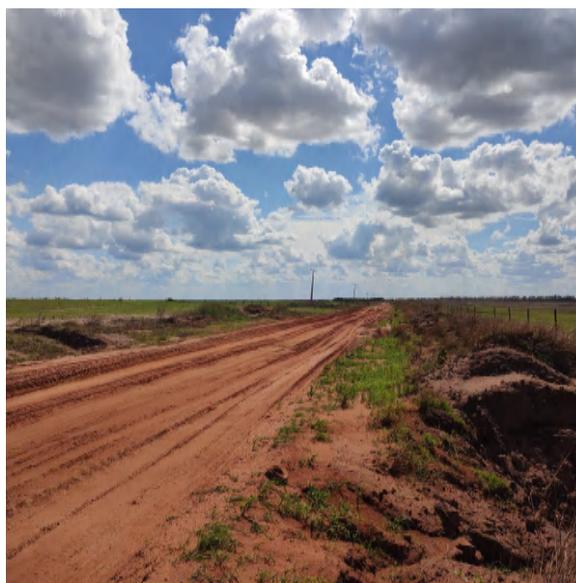
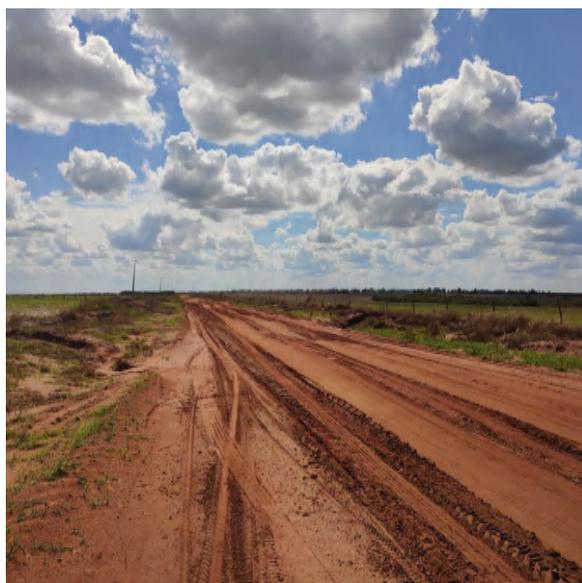
**Km Inicial:** 142.00 **Km Final:** 142.00

**Latitude Inicial:** -8.64758626 **Latitude Final:** -8.64758626

**Longitude Inicial:** -44.43684902 **Longitude Final:** -44.43684902 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:15:48

### Localização

**Km Inicial:** 145.00 **Km Final:** 145.00

**Latitude Inicial:** -8.657214 **Latitude Final:** -8.65721362

**Longitude Inicial:** -44.45619661 **Longitude Final:** -44.45619352 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:21:10

### Localização

**Km Inicial:** 150.00 **Km Final:** 150.00

**Latitude Inicial:** -8.6722186 **Latitude Final:** -8.67224684

**Longitude Inicial:** -44.50196514 **Longitude Final:** -44.50197788 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Ponto anteriormente suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:34:55

### Localização

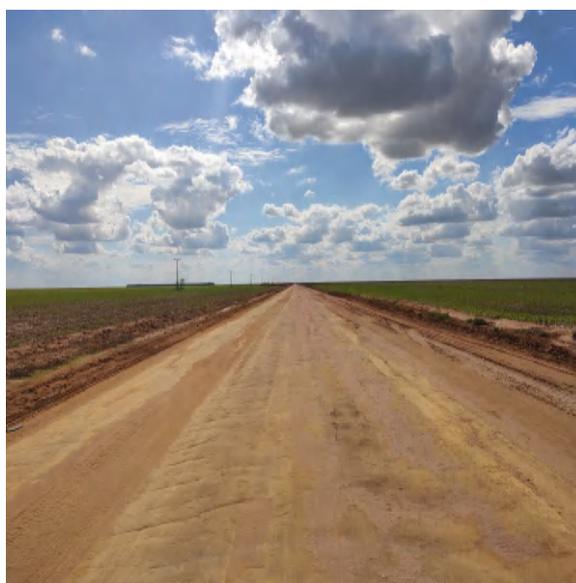
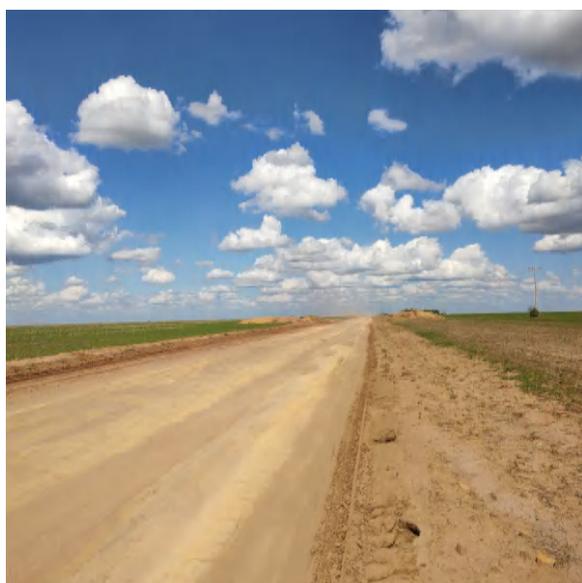
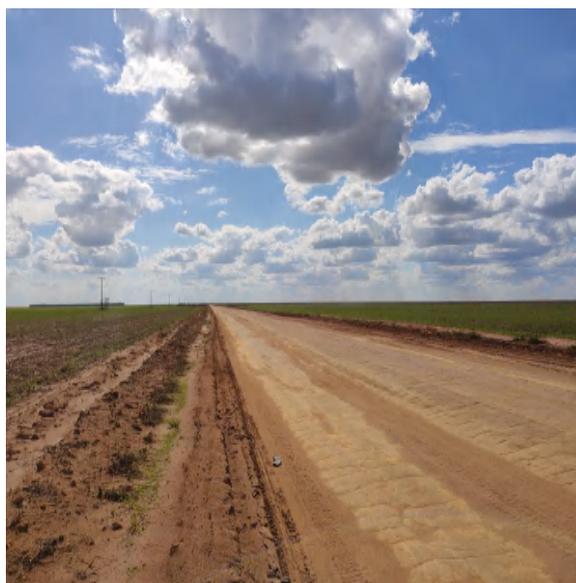
**Km Inicial:** 152.00 **Km Final:** 152.00

**Latitude Inicial:** -8.67871625 **Latitude Final:** -8.67871027

**Longitude Inicial:** -44.52166842 **Longitude Final:** -44.52165398 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Praça de pedágio P-03 **Data:** 22/11/2022 14:41:46

### Localização

**Km Inicial:** 155.00 **Km Final:** 155.00

**Latitude Inicial:** -8.688464 **Latitude Final:** -8.688464

**Longitude Inicial:** -44.55150288 **Longitude Final:** -44.55150288 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 14:43:56

### Localização

**Km Inicial:** 156.00 **Km Final:** 156.00

**Latitude Inicial:** -8.69000091 **Latitude Final:** -8.69000131

**Longitude Inicial:** -44.55610013 **Longitude Final:** -44.55609373 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical - GPCR-C-SV 00465, 00466, 00467 e 00468 **Data:** 22/11/2022  
14:52:18

### Localização

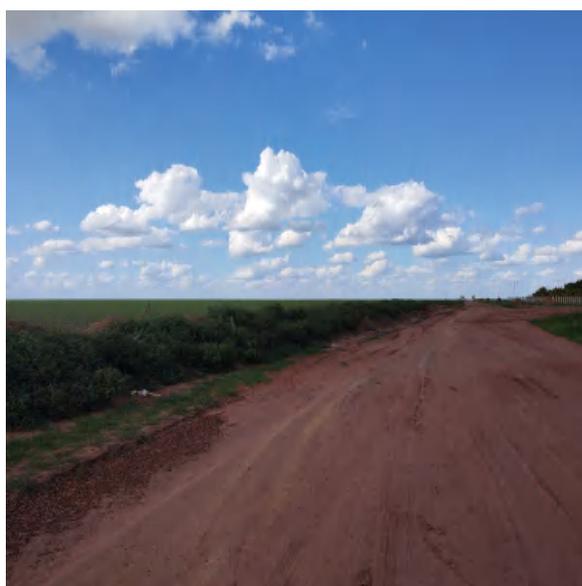
**Km Inicial:** 170.50 **Km Final:** 170.50

**Latitude Inicial:** -8.7980551 **Latitude Final:** -8.7980761

**Longitude Inicial:** -44.63098847 **Longitude Final:** -44.63101285 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do segmento 05    **Data:** 22/11/2022 14:55:42

### Localização

**Km Inicial:** 170.50    **Km Final:** 170.50

**Latitude Inicial:** -8.7981732    **Latitude Final:** -8.79817227

**Longitude Inicial:** -44.63109385    **Longitude Final:** -44.63109536    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do segmento 06    **Data:** 22/11/2022 14:56:38

### Localização

**Km Inicial:** 170.50    **Km Final:** 170.50

**Latitude Inicial:** -8.79814092    **Latitude Final:** -8.79813123

**Longitude Inicial:** -44.63108189    **Longitude Final:** -44.63104986    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Execução de serviços de roçada e poda - leito natural - TI

**Ocorrência:** Vegetação nos bordos da rodovia **Data:** 22/11/2022 14:57:41

### Localização

**Km Inicial:** 164.00 **Km Final:** 164.00

**Latitude Inicial:** -8.73420301 **Latitude Final:** -8.73417326

**Longitude Inicial:** -44.60147153 **Longitude Final:** -44.60142975 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível à interrupção de tráfego **Data:** 22/11/2022 15:16:09

### Localização

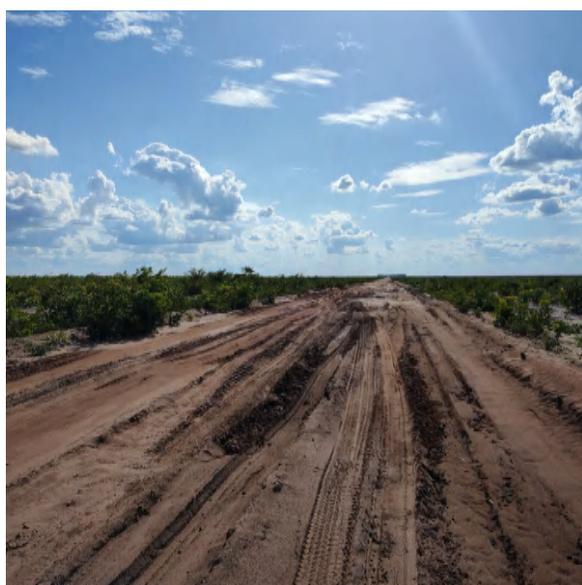
**Km Inicial:** 177.00 **Km Final:** 177.00

**Latitude Inicial:** -8.81551382 **Latitude Final:** -8.81549324

**Longitude Inicial:** -44.67687168 **Longitude Final:** -44.67685342 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento. Material solto. Eixo da pista de rolamento mais baixo do que os bordos.

**Data:** 22/11/2022 15:25:11

### Localização

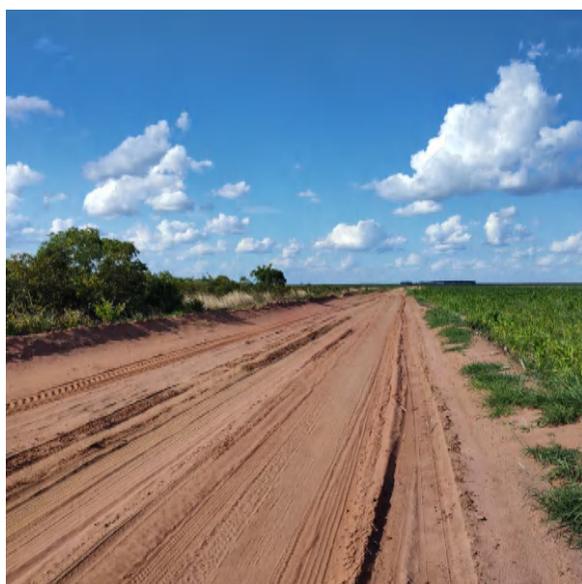
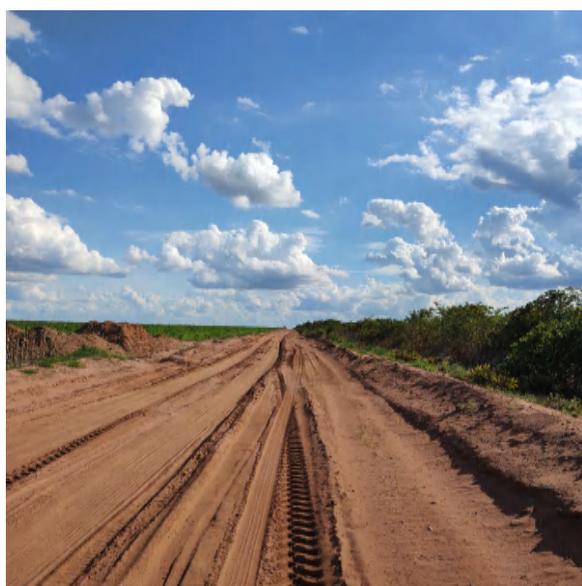
**Km Inicial:** 188.00    **Km Final:** 190.00

**Latitude Inicial:** -8.8879077    **Latitude Final:** -8.90005359

**Longitude Inicial:** -44.73380313    **Longitude Final:** -44.73541447    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Execução de serviços de roçada e poda - leito natural - TI

**Ocorrência:** Vegetação alta nos bordos. Necessário verificar largura da rodovia. **Data:** 22/11/2022 15:46:04

### Localização

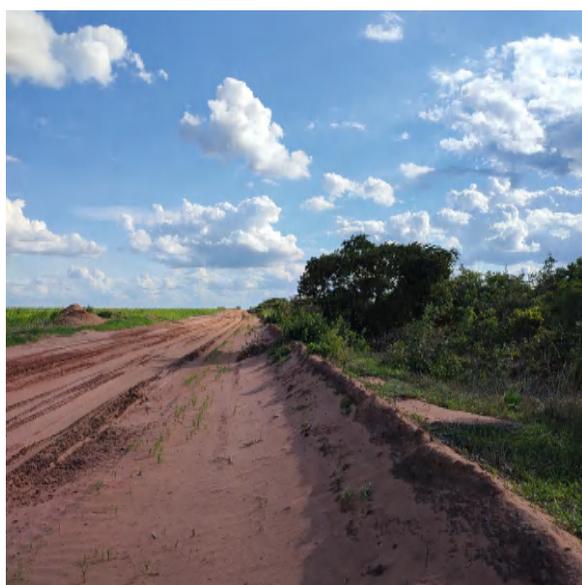
**Km Inicial:** 189.00 **Km Final:** 189.00

**Latitude Inicial:** -8.89204432 **Latitude Final:** -8.89208582

**Longitude Inicial:** -44.73436108 **Longitude Final:** -44.73438593 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do segmento 06    **Data:** 22/11/2022 15:59:01

### Localização

**Km Inicial:** 205.00    **Km Final:** 205.00

**Latitude Inicial:** -9.02248283    **Latitude Final:** -9.0224866

**Longitude Inicial:** -44.79592083    **Longitude Final:** -44.79591942    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do segmento 07    **Data:** 22/11/2022 15:59:52

### Localização

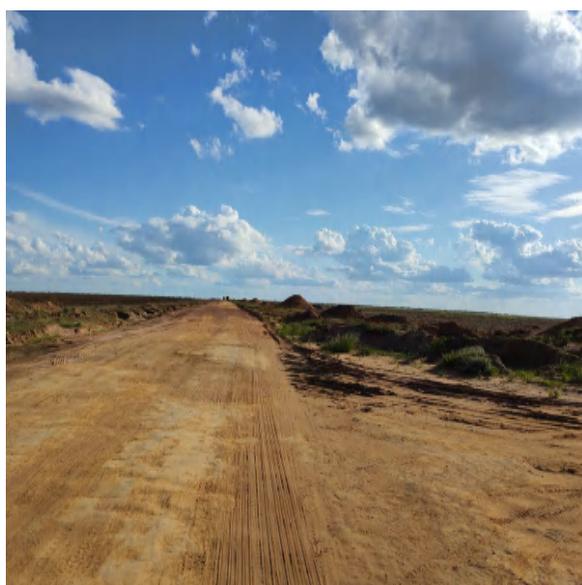
**Km Inicial:** 205.00    **Km Final:** 205.00

**Latitude Inicial:** -9.02248794    **Latitude Final:** -9.02248964

**Longitude Inicial:** -44.79591956    **Longitude Final:** -44.79591572    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível à interrupção de tráfego por atolamentos **Data:** 22/11/2022 16:08:12

### Localização

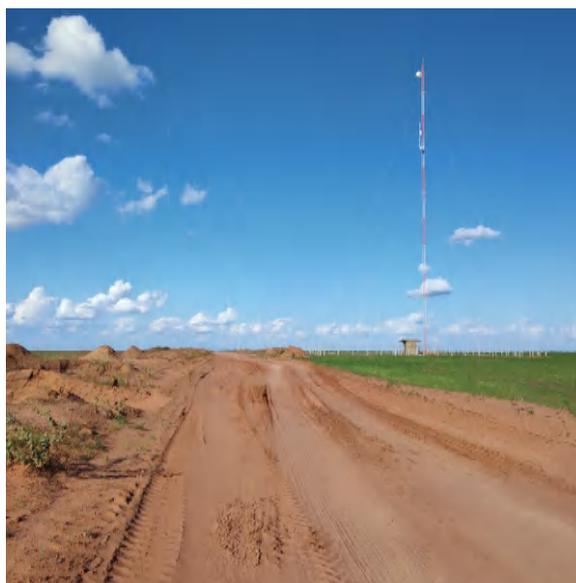
**Km Inicial:** 201.00 **Km Final:** 201.00

**Latitude Inicial:** -8.98777785 **Latitude Final:** -8.98774788

**Longitude Inicial:** -44.78638385 **Longitude Final:** -44.78636588 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a interrupção de tráfego **Data:** 22/11/2022 16:22:15

### Localização

**Km Inicial:** 210.00 **Km Final:** 210.00

**Latitude Inicial:** -9.06451096 **Latitude Final:** -9.06459621

**Longitude Inicial:** -44.80642748 **Longitude Final:** -44.80655114 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

**Ocorrência:** Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/11/2022 16:28:29

### Localização

**Km Inicial:** 215.00 **Km Final:** 215.00

**Latitude Inicial:** -9.10423929 **Latitude Final:** -9.10414822

**Longitude Inicial:** -44.82208218 **Longitude Final:** -44.82197787 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Ponto recuperado. Local onde havia bastante material solto em rampa **Data:** 22/11/2022 16:36:38

### Localização

**Km Inicial:** 215.50 **Km Final:** 215.50

**Latitude Inicial:** -9.10642027 **Latitude Final:** -9.10666069

**Longitude Inicial:** -44.82312439 **Longitude Final:** -44.82325579 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do trecho sob intervenção das obras de melhoria e ampliação **Data:** 22/11/2022 16:40:50

### Localização

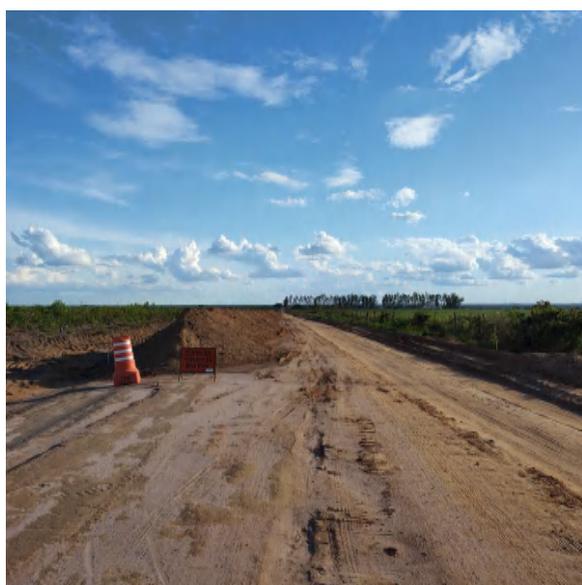
**Km Inicial:** 217.00 **Km Final:** 217.00

**Latitude Inicial:** -9.12226407 **Latitude Final:** -9.12226407

**Longitude Inicial:** -44.82792577 **Longitude Final:** -44.82792577 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obras de melhoria e ampliação. Pista de rolamento em boas condições após Terraplenagem **Data:** 22/11/2022 16:42:27

### Localização

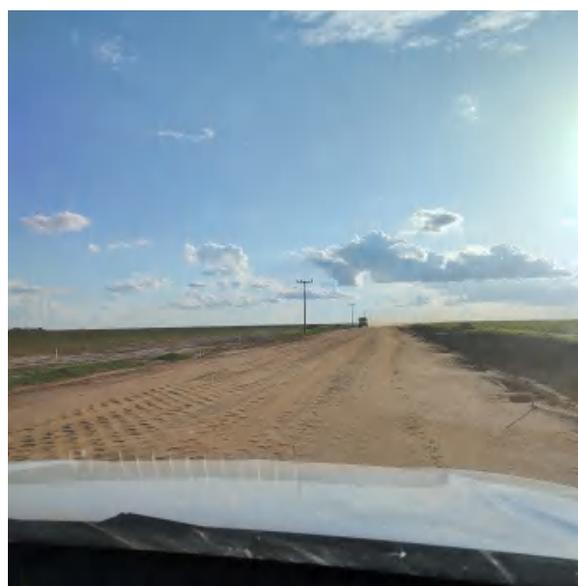
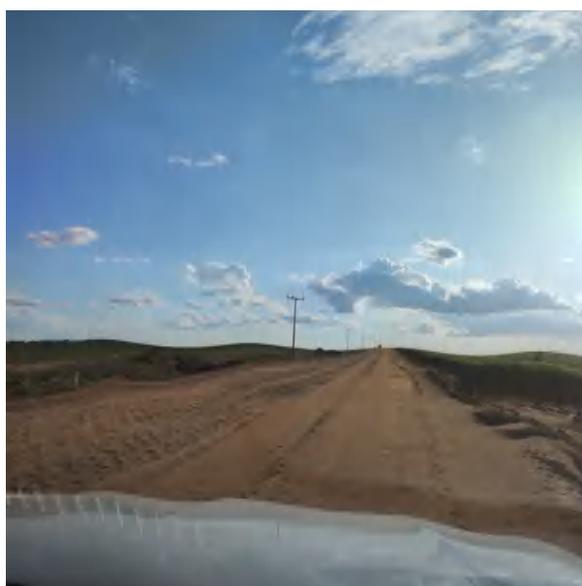
**Km Inicial:** 223.00 **Km Final:** 230.00

**Latitude Inicial:** -9.18641854 **Latitude Final:** -9.21902792

**Longitude Inicial:** -44.83667182 **Longitude Final:** -44.87122905 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obras de melhoria e ampliação **Data:** 22/11/2022 16:58:10

### Localização

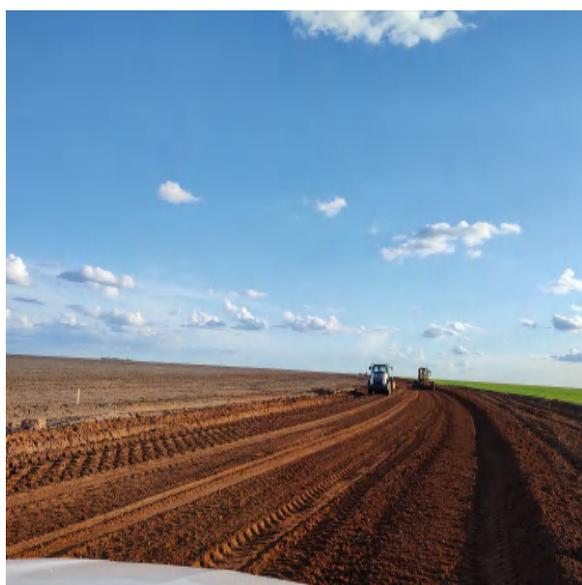
**Km Inicial:** 230.00 **Km Final:** 231.00

**Latitude Inicial:** -9.21982288 **Latitude Final:** -9.22464132

**Longitude Inicial:** -44.87195766 **Longitude Final:** -44.87304122 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Sinalização vertical implantada **Data:** 22/11/2022 17:01:03

### Localização

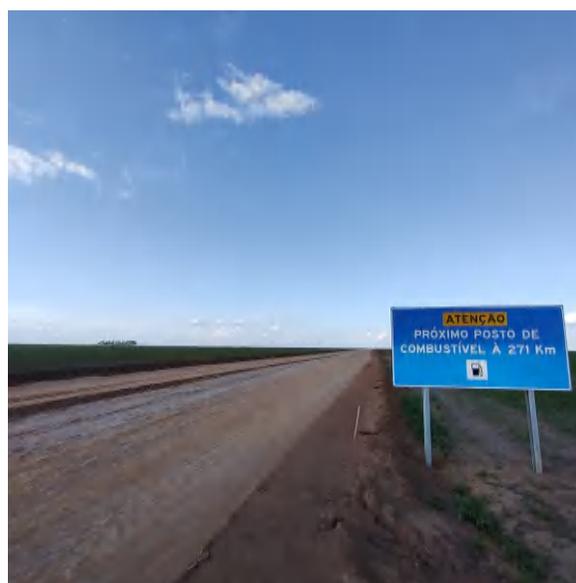
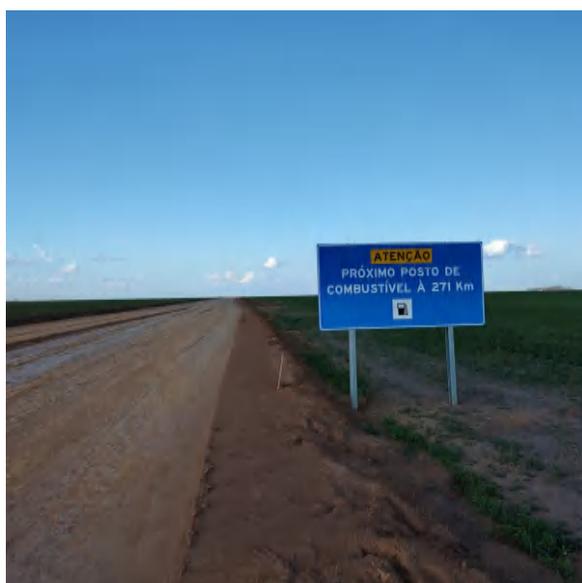
**Km Inicial:** 235.00 **Km Final:** 235.00

**Latitude Inicial:** -9.27076382 **Latitude Final:** -9.27075843

**Longitude Inicial:** -44.87938645 **Longitude Final:** -44.87938006 **Pista/Faixa:** FT02

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical conforme plano. GPCR-C-SV 00470 **Data:** 22/11/2022 17:05:28

### Localização

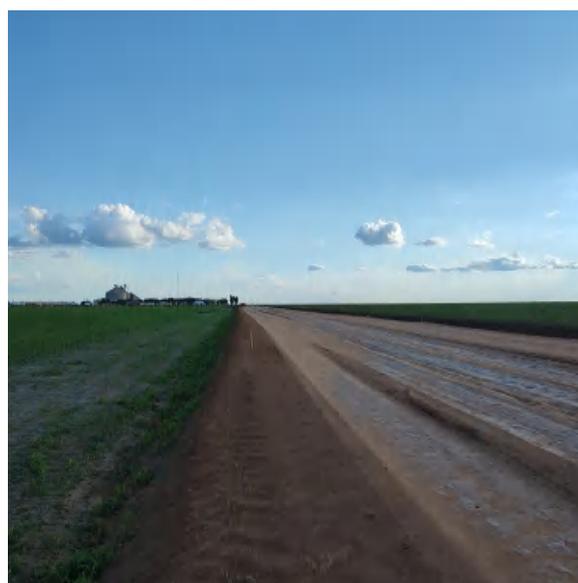
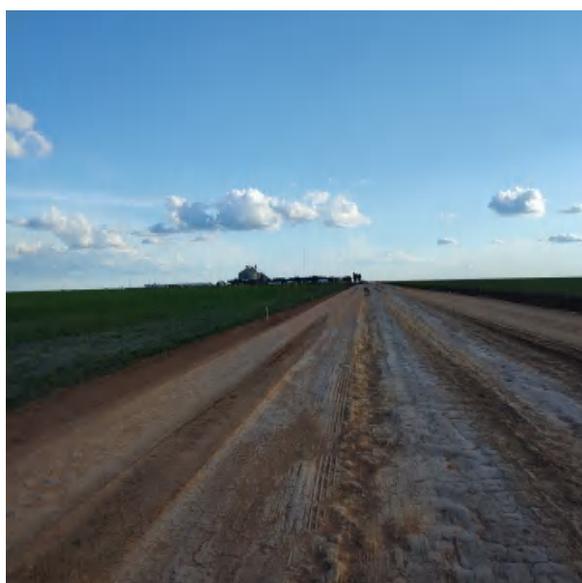
**Km Inicial:** 235.20 **Km Final:** 235.20

**Latitude Inicial:** -9.27075983 **Latitude Final:** -9.2708045

**Longitude Inicial:** -44.87934236 **Longitude Final:** -44.87937228 **Pista/Faixa:** FT02

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Esquerdo

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Final do segmento 07    **Data:** 22/11/2022 17:07:47

### Localização

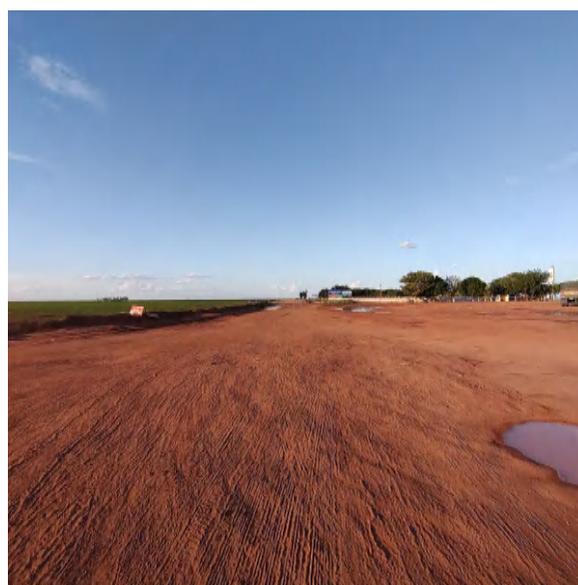
**Km Inicial:** 236.00    **Km Final:** 236.00

**Latitude Inicial:** -9.28088294    **Latitude Final:** -9.28091883

**Longitude Inicial:** -44.88071335    **Longitude Final:** -44.88073652    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Início do segmento 08    **Data:** 22/11/2022 17:10:46

### Localização

**Km Inicial:** 236.00    **Km Final:** 236.00

**Latitude Inicial:** -9.28091677    **Latitude Final:** -9.28092457

**Longitude Inicial:** -44.88076177    **Longitude Final:** -44.88075577    **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08    **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação de sinalização vertical - leito natural - TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical conforme plano. **Data:** 22/11/2022 17:13:57

### Localização

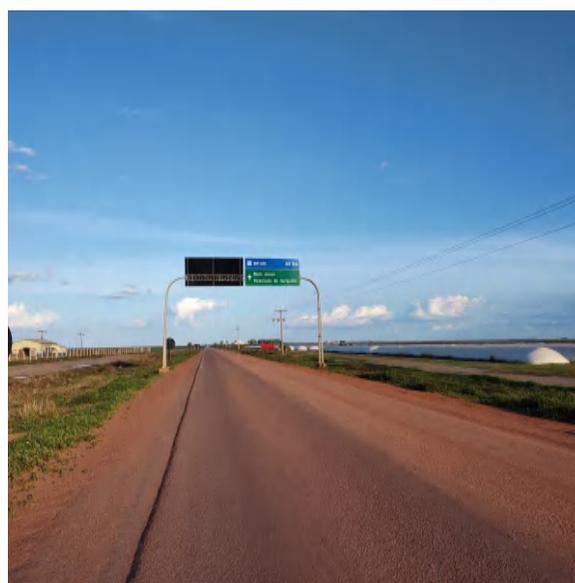
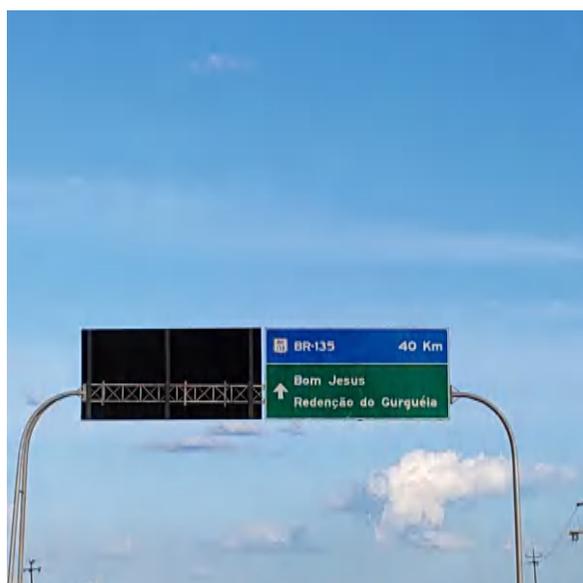
**Km Inicial:** 236.50 **Km Final:** 236.50

**Latitude Inicial:** -9.28105791 **Latitude Final:** -9.28104461

**Longitude Inicial:** -44.88010011 **Longitude Final:** -44.88010461 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Sinalização vertical aplicada em solo. Necessário revisar plano de sinalização. **Data:** 22/11/2022  
17:16:04

### Localização

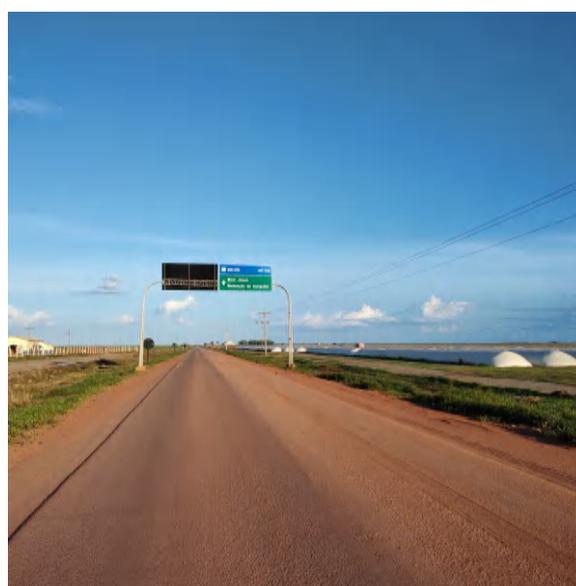
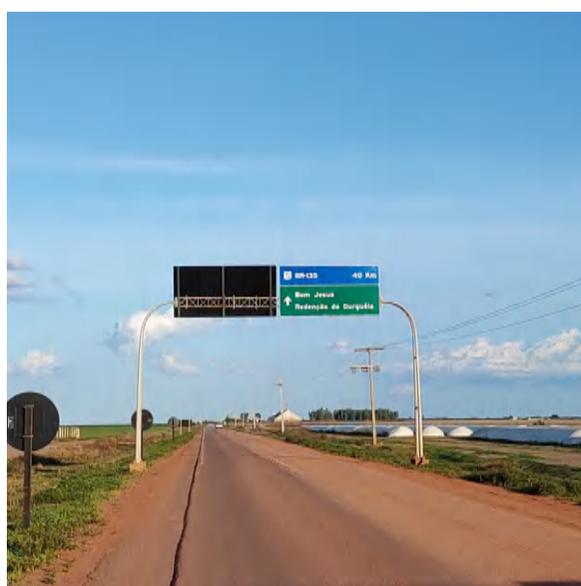
**Km Inicial:** 236.50 **Km Final:** 236.50

**Latitude Inicial:** -9.28112457 **Latitude Final:** -9.28112457

**Longitude Inicial:** -44.88021796 **Longitude Final:** -44.88021796 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

**Ocorrência:** Acostamento danificado devido a acesso irregular **Data:** 22/11/2022 17:23:14

### Localização

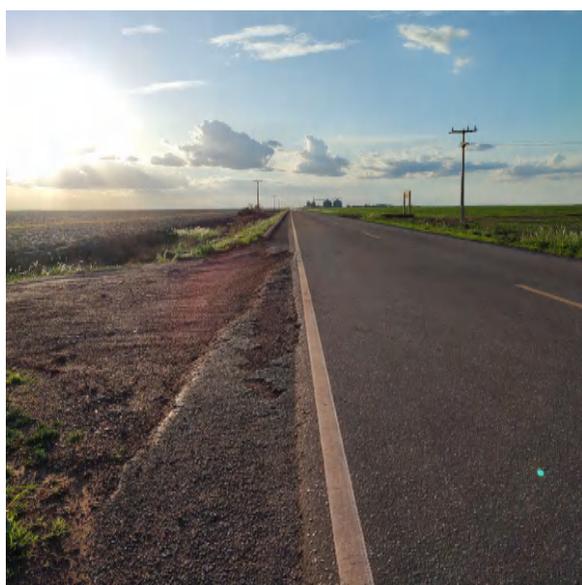
**Km Inicial:** 238.50 **Km Final:** 238.50

**Latitude Inicial:** -9.2819827 **Latitude Final:** -9.28195664

**Longitude Inicial:** -44.85944605 **Longitude Final:** -44.85951146 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Praça de pedágio 04 **Data:** 22/11/2022 17:28:54

### Localização

**Km Inicial:** 242.00 **Km Final:** 242.00

**Latitude Inicial:** -9.28223316 **Latitude Final:** -9.28223316

**Longitude Inicial:** -44.8378875 **Longitude Final:** -44.8378875 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Marcos quilométricos implantados **Data:** 22/11/2022 17:37:36

### Localização

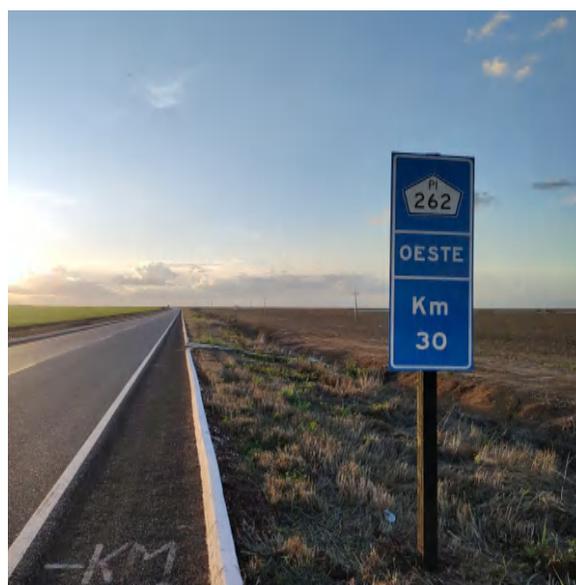
**Km Inicial:** 246.00 **Km Final:** 246.00

**Latitude Inicial:** -9.28182884 **Latitude Final:** -9.28182884

**Longitude Inicial:** -44.78358133 **Longitude Final:** -44.78358133 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Meio fio e descidas d'água em bom estado **Data:** 22/11/2022 17:38:46

### Localização

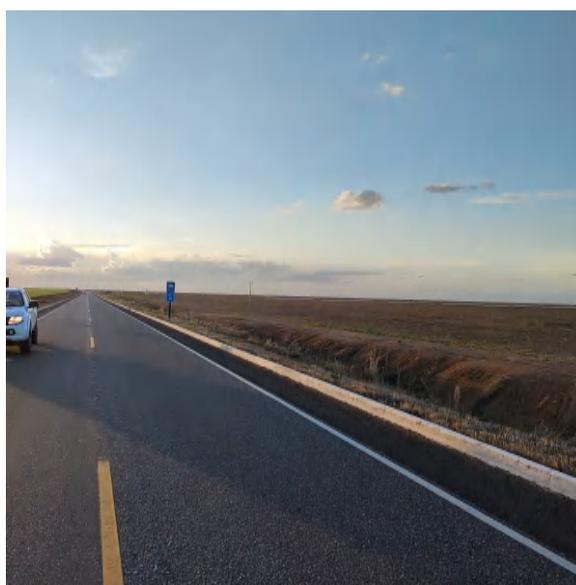
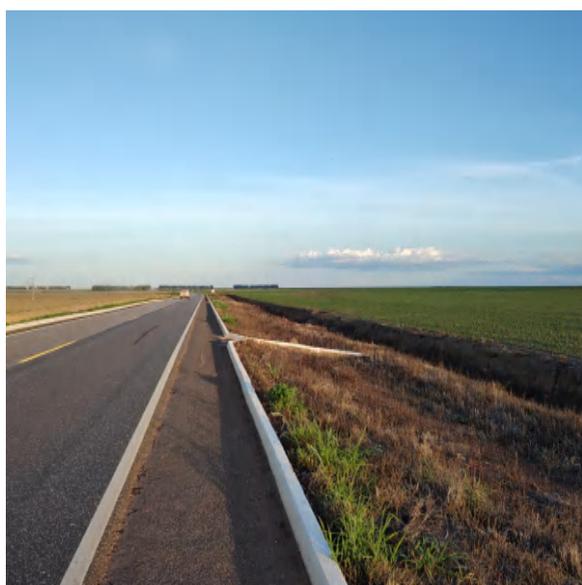
**Km Inicial:** 246.00 **Km Final:** 246.00

**Latitude Inicial:** -9.28183362 **Latitude Final:** -9.28183362

**Longitude Inicial:** -44.78343238 **Longitude Final:** -44.78343238 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Bueiro desobstruído **Data:** 22/11/2022 17:41:55

### Localização

**Km Inicial:** 249.00 **Km Final:** 249.00

**Latitude Inicial:** -9.28195949 **Latitude Final:** -9.28195949

**Longitude Inicial:** -44.77250493 **Longitude Final:** -44.77250493 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

**Ocorrência:** Buraco no acostamento **Data:** 22/11/2022 17:44:14

### Localização

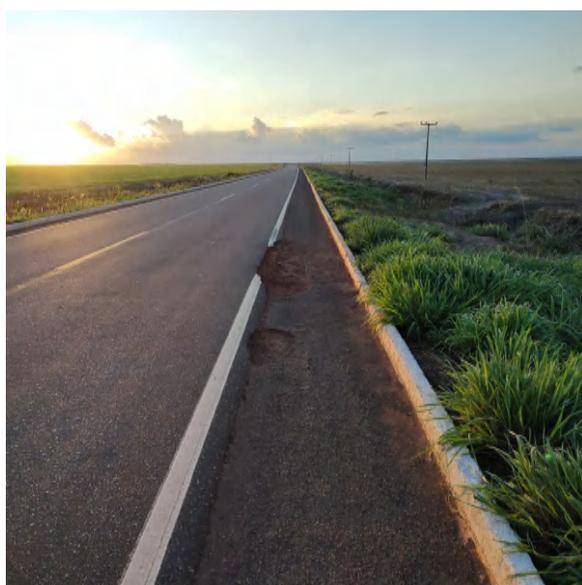
**Km Inicial:** 249.50 **Km Final:** 249.50

**Latitude Inicial:** -9.28213187 **Latitude Final:** -9.28213311

**Longitude Inicial:** -44.77081377 **Longitude Final:** -44.7707526 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Ausência total de elemento de drenagem ou OAC danificados - TI

**Ocorrência:** Descida d'água danificada **Data:** 22/11/2022 17:47:59

### Localização

**Km Inicial:** 249.50 **Km Final:** 249.50

**Latitude Inicial:** -9.28211447 **Latitude Final:** -9.28211447

**Longitude Inicial:** -44.77040056 **Longitude Final:** -44.77040056 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Implantação sinalização vertical -TI

**Ocorrência:** Ausência de sinalização vertical conforme plano **Data:** 22/11/2022 18:03:08

### Localização

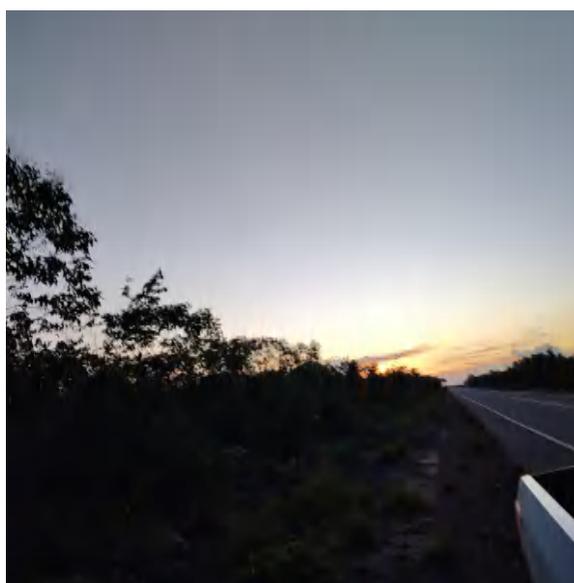
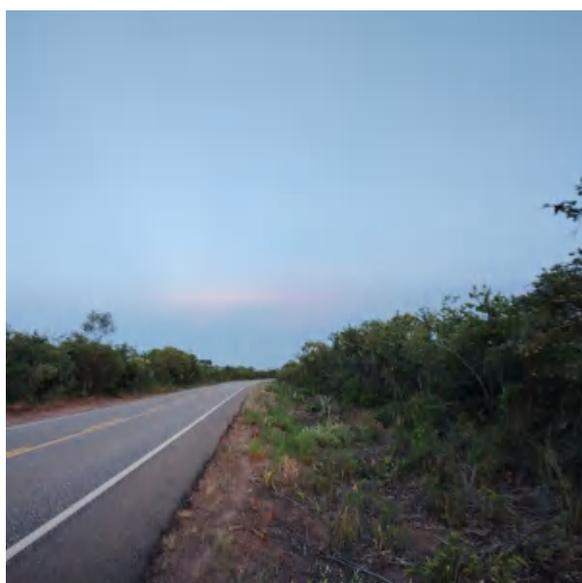
**Km Inicial:** 268.00 **Km Final:** 268.00

**Latitude Inicial:** -9.29535861 **Latitude Final:** -9.29535861

**Longitude Inicial:** -44.60237313 **Longitude Final:** -44.60237313 **Pista/Faixa:** FT02

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Direito

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Obra de readequação da descida da Serra do Quilombo, executada a serviço da SETRANS **Data:** 22/11/2022 18:05:20

### Localização

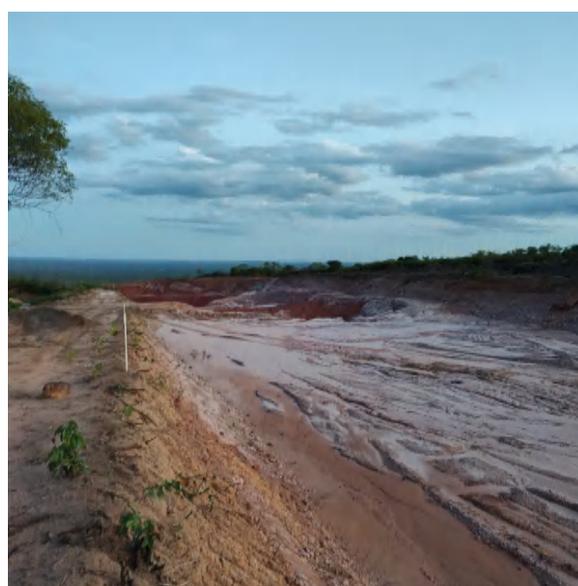
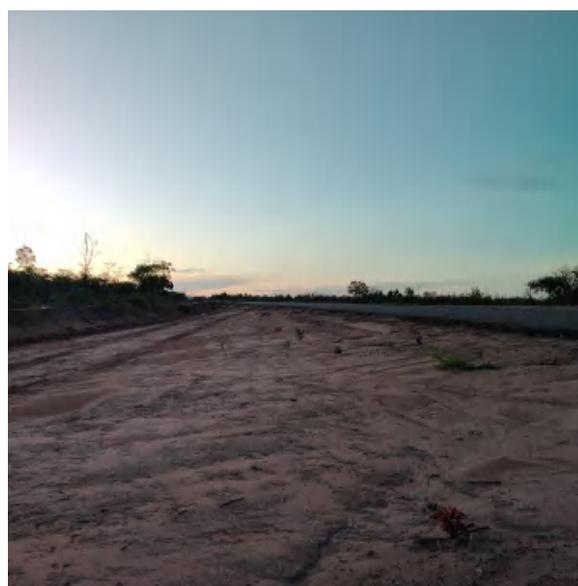
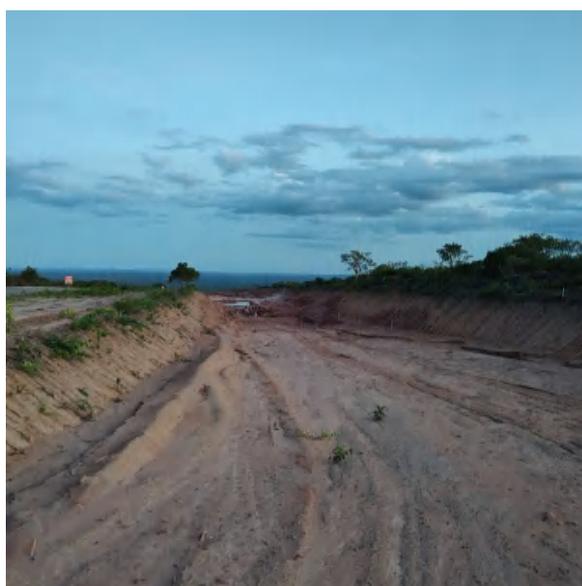
**Km Inicial:** 269.00 **Km Final:** 271.00

**Latitude Inicial:** -9.30106403 **Latitude Final:** -9.30660337

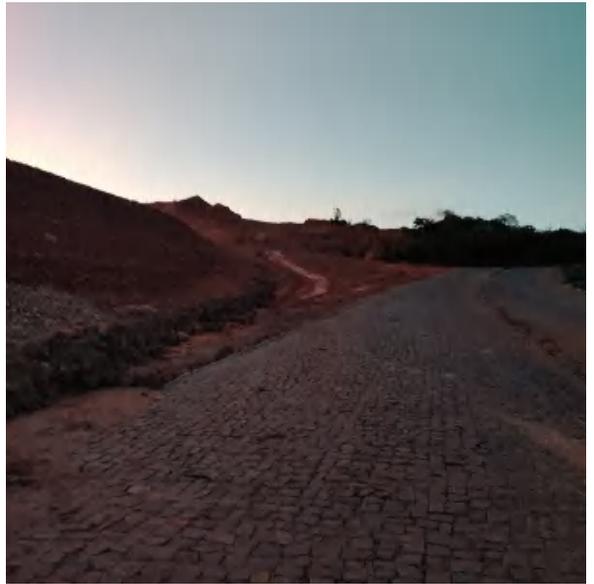
**Longitude Inicial:** -44.58720726 **Longitude Final:** -44.56849417 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO







## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

**Indicador:** PI-397/262 - Registros de Campo

**Ocorrência:** Tachas refletivas implantadas **Data:** 22/11/2022 18:25:52

### Localização

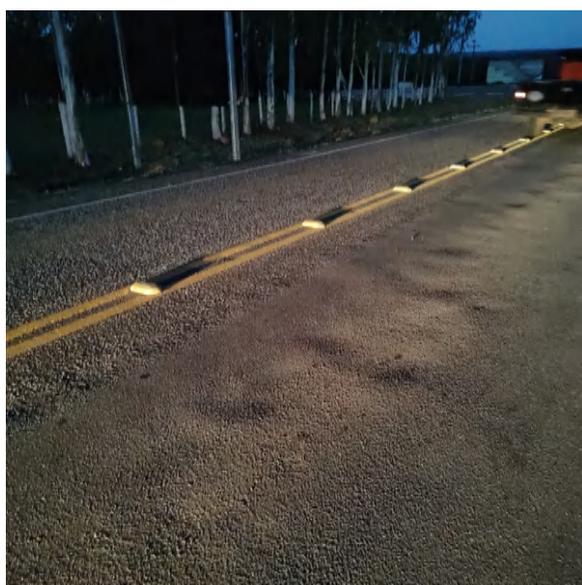
**Km Inicial:** 0.00 **Km Final:** 0.00

**Latitude Inicial:** -9.31453736 **Latitude Final:** -9.31453736

**Longitude Inicial:** -44.52162595 **Longitude Final:** -44.52162595 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**INDICADORES DE DESEMPENHO**

## 5. INDICADORES DE DESEMPENHO

Não aplicável no momento, uma vez que a Concessão Patrocinada (PPP) ainda se encontra em fase de Trabalhos Iniciais e início das obras de Melhoria e Ampliação.

Ao final da fase de Trabalhos Iniciais será realizada uma vistoria conjunta entre o Poder Concedente através do CMOG, Concessionária Grãos do Piauí e Verificador Independente Consórcio EVVIA ICO, como condição para autorização de início da cobrança de pedágio, ressaltando-se que este Verificador tem pontuado mensalmente os itens que podem impactar na medição dos indicadores ao final dos Trabalhos Iniciais, sendo que a partir do relatório atual esses pontos estão condensados no subitem “pontos de atenção” para cada segmento. Os indicadores a serem aferidos por este Verificador Independente, separados entre trechos pavimentados e não pavimentados, serão os seguintes:

### 5.1.1 Trechos Pavimentados

Tabela 8 - Indicadores do pavimento para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
PAVIMENTO	1	Ausência de buracos, "panelas", deformações plásticas excessivas e corrugações	X
	2	Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas	Ausência de 80% da extensão
	3	Porcentagem de área trincada de classe 3 (definidas conforme a norma DNER-TER 01-78)	Menos que 25% da área total da rodovia
	4	Flechas nas trilhas de rodas	Menor que 14 mm
	5	Desnível entre faixa de rolamento e acostamento não pavimentado	Menor que 10 cm
	6	Irregularidade longitudinal máxima	IRI $\leq$ 4,6 m/km
	7	Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos	X
	8	Ausência de áreas excessivamente remendadas, na proporção máxima de 20 reparos a cada 1,00 km e 4 reparos a cada 100,00 m	X

Tabela 9 - Indicadores de sinalização e elementos de proteção e segurança para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	9	Índice de Retrorefletância na sinalização horizontal (mcd/lux/m <sup>2</sup> )	Cor branca = 100 Cor amarela = 80 (em 100% da extensão)
	10	Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN	X
	11	Ausência de sinalização vertical e área com índice de retrorefletância inferior ao especificado na NBR 14.644, sendo o índice mínimo de:	80% do valor inicial, para as películas tipo II, III-A, III-B e III-C e 50% do valor inicial para as películas tipo I-A, I-B e IV
	12	Ausência total de sinalização vertical ou a área suja ou danificada	X
	13	Implantação sinalização vertical (regulamentação, advertência, indicativa, educativa) sendo no mínimo a média de 8,00 m <sup>2</sup> por km	40% do total de placas previstas
	14	Instalação das placas indicativas antecedendo as Unidades Operacionais, de serviços ao usuário, postos de polícia, de pesagem e pedágio	X
	15	Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas	X
	16	Implantação de marcos quilométrico em toda a extensão da rodovia	X
	17	Implantação de tachas refletivas na rodovia	Nas interseções

Tabela 10 - Indicadores de drenagem e obras de arte correntes para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	18	Ausência total de elemento de drenagem ou OAC com necessidade de recuperação ou substituição emergencial, garantidas as condições funcionais do sistema e impedindo a continuidade progressiva de destruição de seus dispositivos	X
	19	Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento	X
	20	Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído	X
	21	Ausência total de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a rodovia	X

Tabela 11 - Indicadores de terraplenos e estruturas de contenção

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	22	Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a segurança do usuário	X
	23	Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos	X
	24	Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de 4,00m do bordo do acostamento	X

Tabela 12 - Indicadores de canteiro central e faixa de domínio para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
CANTEIRO CENTRAL E FAIXA DE DOMÍNIO	25	Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com altura superior a 10,00cm numa largura mínima de 10,00 m	X
	26	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00cm numa largura nunca inferior a 4,00m a partir do bordo dos acostamentos	X
	27	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no Canteiro Central	X
	28	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no entorno das Obras de Arte Correntes presentes na faixa de domínio	X
	29	Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura da faixa de domínio, de cada lado da rodovia, com periodicidade mínima de 2 (duas) vezes por ano (roçada de cerca a cerca)	X
	30	Ausência total de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou causa perigo à segurança de tráfego ou das estruturas físicas, ou vegetação que esteja morta ou, ainda, afetada por doença	X
	31	Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas	10% da extensão

### 5.1.2 Trechos Não Pavimentados

Tabela 13 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS	32	Edificações, construídas durante a fase de Trabalhos Iniciais, deverão estar adequadas às funcionalidades e aos padrões de operação requeridos conforme o disposto no PER	X
	33	Edificações atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na Norma NBR 9.050 da ABNT	X

Tabela 14 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO	34	Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos	X

Tabela 15 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SEGMENTOS EM LEITO NATURAL	35	Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivos de chuva	X
	36	Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC	X
	37	Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura de 2,00 m da faixa de domínio, de cada lado da rodovia	X
	38	Implantação de sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 (dez) placas em toda a extensão não pavimentada	X

Após a vistoria, constatada a execução dos Trabalhos Iniciais e recebimento das obras pelo Poder Concedente, através do CMOG, será iniciada a avaliação dos indicadores da fase de Recuperação e Conservação que gerará uma nota de desempenho para a Concessionária. Item 5.1.7 do PER - *Indicadores de Desempenho*:

Os indicadores serão medidos primeiramente ao final dos Trabalhos Iniciais como condição para autorização do início da cobrança de pedágio, e posteriormente, nas periodicidades constantes de cada quadro/indicador ao longo do contrato, como condição para pagamento da Contraprestação Pecuniária. (grifo nosso)

**METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE  
DESEMPENHO**

## 6. METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES

O item 4 do PER prevê “Levantamento de campo no mínimo 2 (duas) vezes ao ano dos indicadores: IRI, trilha de roda, retro refletância de sinalização horizontal e vertical, área trincada no pavimento, drenagem subterrânea e todos os outros indicadores previstos nesse PER”, sendo os indicadores a serem medidos na fase de Trabalhos Iniciais detalhados no item 5 deste Relatório.

Neste contexto, o presente tópico visa expor as considerações, definições e metodologia a serem utilizadas para o levantamento destes indicadores de desempenho, levando em consideração o Sistema de Aferição dos Indicadores listado no item 5.7 do PER.

Porém, considerando a atual fase da Concessão (Trabalhos Iniciais), ainda não será realizada esta aferição.

Sendo assim, em momento oportuno serão inseridos neste item todo o sistema a ser utilizado para esta aferição. Ressalta-se que o sistema informatizado para aferição e acompanhamento de indicadores está em fase final de implantação, conforme detalhado no item 3.1.2 do presente relatório.

**OPERAÇÃO RODOVIÁRIA**

## 7. OPERAÇÃO RODOVIÁRIA

Os serviços de operacionalização da Concessão consistem na implantação da infraestrutura de um CCO (Centro de Controle Operacional), da Disponibilização de Equipamentos e Veículos, da Administração da Concessão, dos Sistemas de Controle de Tráfego, de Atendimento ao Usuário, Sistemas de Pedágio e Controle da Arrecadação, Sistemas de Comunicação, Sistemas de Pesagem de Veículos de Carga, Implantação de Bases Operacionais. Esses serviços têm início na assinatura do Contrato de Concessão, prolongando-se até a devolução do sistema ao Poder Concedente.

Porém, considerando a atual fase da Concessão, em fase de Trabalhos Iniciais, não serão abordados ainda de maneira aprofundada. No entanto, registra-se que a Concessionária está em fase de conclusão das instalações do CCO, em imóvel localizado da cidade de Bom Jesus, tendo sido verificado a mobilização dos equipamentos Operacionais, conforme mostrado nas imagens a seguir.



Figura 135 – Guincho Pesado



Figura 136 - Caminhão pipa dotado de sistema de combate a incêndio



Figura 137 - Guincho para Veículos leves



Figura 138 - Caminhão multiuso



Figura 139 - Veículos de Inspeção de Tráfego e caminhão Multiuso

**CONTROLE DE PENDÊNCIAS**

## 8. CONTROLE DE PENDÊNCIAS

Na sequência, apresentamos a lista dos assuntos em aberto ou pendentes de respostas por parte dos agentes contratuais, tratados por meio de comunicações oficiais ou verificados nas obrigações contratuais e demais regulamentações. Os pontos que tiverem o status em andamento serão melhor detalhados a seguir.

Sugerimos que, nos assuntos gerais comuns da Concessão as Comunicações sejam enviadas a todos os agentes contratuais, visando ao perfeito acompanhamento da Concessão e à possibilidade de atualização do Controle de Pendências.

Tabela 16 - Controle de pendências – Parte 1/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Posicionamento do Comitê de Monitoramento e Gestão (CMOG) / Superintendência de Parcerias e Concessões (SUPARC) referente a utilização da faixa de domínio para receita marginal	Ofício Nº 054/2022/VI_PI397	18/08/22	CMOG / SUPARC	Aguardando manifestação CMOG/SUPARC
Análise da Apresentação da Nova Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura na entrada de cada praça de pedágio, nos dois sentidos.	GP/DP/22051802 e 028/2022/VI_PI397	06/06/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da "não objeção" do Verificador Independente e do DER-PI - Dimensionamento da rota dos veículos operacionais e nova localização da BSO / SAU, transferida da Praça de Pedágio P2 para a Praça de Pedágio P3. SEI DER-PI sob nº 00016.001132/2022-01	Correspondência Eletrônica GP- não objeção do Poder Concedente no Sistema de Sinalização do AVI	26/05/22	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da ERRATA do Laudo de Avaliação Imobiliária enviada pela Concessionária Grãos do Piauí, Apresentado inicialmente no Ofício GP/DP/22050402, com finalidade de Determinar o Valor de Mercado para fins de Desapropriação para Implantação da Praça P1.	GP/DP/22052301 e 029-2022_VI_PI397	23/05/22	CMOG / SUPARC	Aguardando emissão de Decreto de Utilidade Pública
Análise e "não objeção" do DER-PI do Projeto do Sistema de Sinalização da pista AVI das praças de pedágio enviado pela Concessionária Grãos do Piauí.	Correspondência Eletrônica GP- não objeção do Poder Concedente no Sistema de Sinalização do AVI	26/05/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo das obras de Ampliação e Melhoramento da Rodovia no Segmento Homogêneo 3 (Processo no SEI sob Nº 00016.001039/2022-99) enviado pela Concessionária Grãos do Piauí.	GP-DP-22110701	07/11/22	DER-PI	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise das considerações do VI em relação Projeto Executivo das obras de Ampliação e Melhoramento da Rodovia no Segmento Homogêneo 07 apresentado pela Concessionária Grãos do Piauí. (Processo no SEI sob Nº 00016.001186/2022-69)	037/2022/VI_PI397	06/07/22	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí

Tabela 17 - Controle de pendências – Parte 2/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Análise do Projeto do BSO e SAU Provisório a ser utilizado até que a base definitiva seja construída juntamente com a Praça de Pedágio P03 (Processo no SEI sob Nº 00016.001132/2022-01), apresentado pela Concessionária Grãos do Piauí.	077/2022/VI_PI397	28/11/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da solicitação para proteção de reservas legais dentro da faixa de domínio, com dispensa dos serviços de roçadas conforme exigido no item 1.1.3.1 do PER.	GP/DP/22062101 e 046/2022/VI_PI397	26/07/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise da Solicitação da Concessionária para aprovação para (i) a realização de acordo extrajudicial de área a ser desapropriada e (ii) emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Torre de Comunicação 11.	GP/DP/22062301, 042/2022/VI_PI397 e 250/2022/SUPARC	23/06/22	CMOG / SUPARC	Aguardando emissão de Decreto de Utilidade Pública
Análise do Ofício GP/DP/22081801 enviado pela Concessionária Grãos do Piauí, solicitando a análise da revisão ao Projeto Executivo de recuperação do pavimento e sinalização horizontal e vertical dos trechos pavimentados. (Processo no SEI sob Nº 0016.001671/2022-32.)	GP/DP/22081801 Nº 064/2022/VI_PI397	28/09/22	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da documentação de Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão, atendendo ao previsto na Cláusula 42.18 do Contrato de Concessão, apresentada pela Concessionária	GP/DP/22062202 e 039/2022/VI_PI397	22/06/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise das considerações do VI a respeito da Solicitação da Concessionária para (i) Concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; (ii) Providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P02.	043/2022/VI_PI397	15/07/22	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise das considerações do VI a respeito da Solicitação da Concessionária para (i) Concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; (ii) Providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P03.	044/2022/VI_PI397	15/07/22	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise da Solicitação de "não objeção" do DER-PI e do VI, realizada pela Concessionária, para alteração da localização do equipamento de sensoriamento de veículos previsto para o SH 2, transferindo-o para o SH 3, em atendimento ao item 3.2.7.4 - Sensoriamento de veículos (contadores de tráfego).	GP/DP/22072201 Nº 050/2022/VI_PI397	17/08/22	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia – Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 04. (Processo no SEI sob Nº 00016.001489/2022-81.)	051/2022/VI_PI397	17/08/22	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia – Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 05. (Processo no SEI sob Nº 00016.001490/2022-14.)	GP/DP/22110702,	07/11/22	Verificador Independente	Aguardando resposta Verificador Independente
Análise dos esclarecimentos pretados pela Concessionária em relação ao Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P01, na Rodovia PI-397, no KM 24,5.	GP/DP/22092102	23/09/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia – Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 06. (Processo no SEI sob Nº 00016.001756/2022-11.)	059/2022/VI_PI397	09/09/22	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Ofício GP/DP/22080101 enviada pela Concessionária Grãos do Piauí referente à revisão dos termos do Financiamento contratado com o Banco do Nordeste do Brasil para execução do objeto contratual, referente ao Contrato de Concessão, Item 10.1.	GP/DP/22080101 Nº 057/2022/VI_PI397	01/08/2022 31/08/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do CMOG/SUPARC

Tabela 18 - Controle de pendências – Parte 3/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Análise do Plano de Sinalização Vertical apresentado pela Concessionária	070/2022/VI_PI397	17/10/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do CMOG/SUPARC
Envio da relação de veículos isentos para cadastramento no sistema de arrecadação.	GP/DP/22091901	19/09/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do CMOG/SUPARC
Análise do Ofício GP/DP/22082501, emitido pela Concessionária em 27 de agosto de 2022, sobre o remanejamento de Interferências necessárias à execução das obras da Transcerrados no SH-05	Nº 067-2022-VI_PI397	07/10/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do CMOG/SUPARC
Análise do levantamento dos passivos ambientais da PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina), com identificação dos pontos (passivos) que tiveram origem antes da celebração do Termo de Transferência Rodoviário	GP/DP/22083101	01/09/22	Verificador Independente	Aguardando resposta Verificador Independente
Remuneração da Concessionária e Fluxo de Pagamento da Contraprestação Mensal.	Nº 069/2022/VI_PI397	13/10/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P02, na Rodovia PI-397, no KM 79+360. (Processo no SEI sob Nº 00016.002055/2022-07)	Nº 073/2022/VI_PI397	28/10/22	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P03, na Rodovia PI-397, no KM 155+030. (Processo no SEI sob Nº 00016.002056/2022-43)	075/2022/VI_PI397	08/11/22	Verificador Independente	Aguardando resposta Verificador Independente
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P04, na Rodovia PI-262, no KM 35+800. (Processo no SEI sob Nº 00016.002054/2022-54)	GP/DP/22091502	19/09/22	Verificador Independente	Aguardando resposta Verificador Independente
Apoio para realização de convênio com a ARTESP para uso do EGC (Entidade Gestora de Chaves) de forma a operacionalizar as Praças de Pedágio.	Correspondência Eletrônica	30/09/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta do CMOG/SUPARC

### 8.1 Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal

Conforme já detalhado no item 3.1.20 deste relatório, a Concessionária solicitou o apoio do CMOG para: (i) identificação da existência de autorização para Ocupação da Faixa de Domínio; e (ii) compartilhamento do processo, caso existente. O CMOG, através do Ofício nº 235/2022/SUPARC, de 05 de julho de 2022, solicitou a este Verificador Independente auxílio com os próximos passos, dentre eles, análise aprofundada acerca da solicitação de elaboração de Portaria pela SETRANS.

Diante da solicitação feita pelo CMOG, este Verificador emitiu análise aprofundada, através do Ofício N° 054/2022/VI\_PI397 de 18 de agosto de 2022. Portanto, para a evolução do tema o Poder Concedente deve se manifestar ou convocar uma reunião entre as Partes para alinhamento e definição das condições de exploração da faixa de domínio.

## **8.2 Nova proposta de Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura**

No dia 12 de abril de 2022, a Concessionária expediu o GP/DP/22041202, propondo solução técnica para o Sistema de Detecção de Altura da entrada de cada praça de pedágio, nos dois sentidos.

Este Verificador realizou a análise da proposta apresentada pela Concessionária, tendo emitido o resultado encontrado por meio do Ofício N° 024-2022\_VI\_PI397, de 13 de maio de 2022, em que, após as ponderações feitas, sugeriu que fosse considerado um outro sistema de detecção de altura, que não sacrifique, além do pórtico, toda a sinalização suportada por ele (sinalização de AVI, sinalização de praça de pedágio e cargas excedentes). Dessa forma, foi solicitada à Concessionária a avaliação e proposição de alternativa que diferencie o sistema de detecção de altura, da sinalização a ser implantada.

A Concessionária, por sua vez, emitiu o Ofício GP/DP/22051802, em 18 de maio de 2022, com uma nova proposta para o sistema de detecção de altura, que foi objeto de nova análise por este Verificador Independente. Esta nova análise foi enviada a todas as partes em 06 de junho de 2022, através do Ofício n° 028/2022/VI\_PI397, em que foi expresso o entendimento de que a nova solução proposta pela Concessionária atende ao PER e às normas e especificações adotadas no Contrato de Concessão.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente, através do CMOG, a análise da solução proposta pela Concessionária e manifestação quanto à “Não Objeção”, conforme prerrogativa Contratual.

### 8.3 Análise do dimensionamento da rota de veículos operacionais e localização do BSO/SAU

No Ofício GP/DP/22041302, emitido em 13 de abril de 2022, a Concessionária apresentou o Dimensionamento da rota dos veículos operacionais, sendo eles: Inspeção de Trânsito, Guincho Pesado e Guincho leve, Atendimento de Incidentes (Caminhão Multiuso), Atendimento de Incidentes (Caminhão-pipa) e Guarda e Vigilância Patrimonial.

Ainda, nesse mesmo ofício, e com base nos dimensionamentos de rota dos veículos Operacionais, a Concessionária solicitou aprovação para alteração da posição da Base de Serviço Operacional (BSO) e Serviços de Atendimento ao Usuário (SAU), que foi objeto de análise anterior deste Verificador Independente e “Não Objeção” do DER/PI.

Este Verificador realizou a análise da proposta apresentada pela Concessionária para mudança de posicionamento do BSO/SAU e do dimensionamento da rota dos veículos, entendendo que a nova localização sugerida pela Concessionária para o BSO/SAU está adequada ao preconizado no PER, ressaltando-se que em relação à operação dessas instalações, o item 3.2.4 – *Base de Serviço Operacional* do PER estabelece que o início deverá ocorrer concomitantemente ao da cobrança de pedágio. Assim, necessário que a Concessionária informe qual o planejamento para implantação dessas instalações e serviços, de forma a garantir sua entrada em funcionamento juntamente ao início da cobrança de pedágio.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise da solução proposta pela Concessionária e manifestação quanto à “Não Objeção”, conforme prerrogativa Contratual.

### 8.4 Decreto de Utilidade Pública – Praça de Pedágio P1

Em 04 de maio de 2022, através do Ofício GP/DP/22050402, a concessionária solicitou: (i) a realização de acordo extrajudicial de área a ser

desapropriada e (ii) emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P1.

Este Verificador se manifestou acerca das solicitações da Concessionária, através do Ofício nº 026/2022/VI\_PI397, emitido em 20 de maio de 2022, em que entendeu que a Concessionária atendeu, até aquele momento, a todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação. Porém, fez alguns pedidos de esclarecimento em relação ao laudo de avaliação de imóvel apresentado em anexo à solicitação da Concessionária.

As solicitações e pedidos de esclarecimento feitos por este Verificador foram prontamente respondidas pela Concessionária em 23 de maio de 2022, através do Ofício GP/DP/22052301, emitindo uma ERRATA ao laudo de avaliação previamente enviado.

De posse dos esclarecimentos prestados pela Concessionária, este Verificador realizou nova análise, compreendendo que restaram atendidos os critérios estabelecidos no IPR – 746 – *Diretrizes Básicas para Desapropriação do DNIT*, e na Norma Brasileira de Avaliação de Bens NBR 14653, tendo emitido nova manifestação em 26 de maio de 2022, através do Ofício nº 029-2022\_VI\_PI397.

O Poder Concedente, por sua vez, tendo considerado todo o histórico de comunicações mencionado anteriormente, entendeu que os requisitos para comunicação, apresentação e solicitação de aprovação foram completamente atendidos pela Concessionária, e dessa forma, informou não ter objeções à formalização do acordo, emitindo o Ofício nº 208/2022/SUPARC para esse efeito.

Vencida esta etapa importante do Contrato de Concessão, cabe agora ao Poder Concedente, conforme mencionado no Ofício nº 208/2022/SUPARC, tomar as providências cabíveis quanto à emissão do Decreto de Utilidade Pública da área objeto da desapropriação.

### 8.5 Sinalização da pista AVI

Em 13 de abril de 2022, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22041201, em que apresenta e solicita análise da solução técnica para a

pré-identificação do processo automático de cobrança. Esta solução tem o objetivo de orientar os veículos antes que cheguem à pista AVI, informando ao usuário se ele está ou não autorizado a utilizar a faixa exclusiva.

Este Verificador Independente, em atenção ao item 4 do PER, apresentou sua análise em 12 de maio de 2022, através do Ofício nº 023/2022/VI\_PI397, em que após considerar: (i) o item 2.6.5 - *Sistema de Arrecadação de Pedágio* do PER; (ii) o item 4 – *Configurações Tipo*, na Tabela 7 – *Regras de definição de localização de pistas na praça de pedágio*, do Manual Para Concepção, Dimensionamento e Implementação De Praças de Pedágio Em Concessões Rodoviárias da ANTT; (iii) bem como, a solução apresentada e justificativas da Concessionária, entendeu que a solução proposta atende aos princípios norteadores do PER e das normas e especificações adotadas no Contrato de Concessão.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise da solução proposta pela Concessionária e manifestação quanto à “Não Objeção”, conforme prerrogativa Contratual.

### 8.6 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida *Não Objeção* do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 19 de maio de 2022, através do Ofício GP/DP/22051902, o Projeto executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 03.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este Verificador emitiu, através do Ofício nº 030/2022/VI\_PI397 de 02 de junho de 2022, uma análise preliminar. Esta foi focada no item 4.4 – *Projeto de Pavimentação*, do Volume 01 – Relatório do Projeto e

Documentos para Licitação, dada a importância e sensibilidade desse aspecto do Projeto.

Diante das ponderações feitas por este Verificador no Ofício nº 030/2022/VI\_PI397, a Concessionária enviou em 19 de maio de 2022 o Ofício GP/DP/22051902, contendo revisão do Projeto Executivo em questão, que foi objeto de nova análise pelo Verificador Independente.

Esta nova análise, enviada através do Ofício nº 033/2022/VI\_PI397, trouxe uma avaliação completa de todas as disciplinas do projeto, e ao final fez-se algumas solicitações, recomendações e ressalvas ao Projeto disponibilizado pela Concessionária.

Com base nas observações emitidas por este VI, a Concessionária emitiu em 01 de julho de 2022, o Ofício GP/DP/22062901, contendo esclarecimentos sobre os questionamentos feitos no Ofício nº 033/2022/VI\_PI397 e revisões ao projeto originalmente enviado para nova análise deste Verificador Independente. Posteriormente, em 03 de agosto de 2022, a Concessionária enviou complemento dos projetos Executivos revisados.

Diante da prioridade inerente ao tema, este Verificador emitiu o Ofício Nº 053/2022/VI\_PI397, em 17 de agosto de 2022, em que avalia que foram atendidos a maior parte dos pontos levantados nas análises anteriores. No entanto, conforme demonstrado no referido Ofício, este verificador entendeu que a estrutura de pavimento apresentada não atendia ao método de dimensionamento proposto, solicitando esclarecimentos da Concessionária quanto ao exposto.

Uma nova revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 foi enviada pela Concessionária em 16 de setembro de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22091501, em que revisa a estrutura do pavimento proposta. Esta nova revisão foi objeto de análise do Verificador Independente, que em 29 de setembro de 2022, emitiu o Ofício Nº 065/2022/VI\_PI397, em que concluiu pela adequabilidade do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03, atendendo aos pré-requisitos do PER e as normas nele referenciadas.

Em 24 de outubro de 2022, através do Ofício N° 542/2022/DER-PI/DGE, o poder concedente solicitou documentação técnica complementar de forma a subsidiar a análise quanto à Não Objeção dos projetos apresentados pela Concessionária.

A Concessionária por sua vez respondeu à solicitação do poder Concedente através do Ofício GP-DP-22110701, de 07 de novembro de 2022, em que expressa seu entendimento do Contrato quanto a assunção de riscos da variação de custos de insumos e dos investimentos para execução das obras previstas no PER e dos prazos estabelecidos em contrato, solicitando novamente a “Não Objeção” ao projeto enviado pela Concessionária.

Desse modo, o Poder Concedente deve se manifestar sobre a solicitação da Concessionária.

### **8.7 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07**

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida *Não Objeção* do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 06 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22060603, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 07.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 001/2022, encaminhada pelo Ofício nº 037/2022/VI\_PI397, de 06 de julho de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, contendo solicitações, recomendações e ressalvas ao projeto disponibilizado, que devem ser analisadas pela Concessionária de forma a garantir a aderência total do Projeto aos preceitos do PER.

## 8.8 Análise do BSO/SAU Provisório

A Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22060801, em 08 de junho de 2022, em que apresenta uma solução de implantação de BSO e SAU provisórios, até que as instalações definitivas sejam implantadas junto à Praça de Pedágio P3.

Este Verificador Independente, por sua vez, emitiu o resultado da análise da solução apresentada pela Concessionária, através do Ofício nº 036/2022/VI\_PI397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os itens do PER a serem considerados na implantação do BSO/SAU, bem as normas técnicas aplicáveis em termos de acessibilidade. Ao final, foi solicitada à Concessionária a proposição de alternativas de acessibilidade e esclarecimentos sobre o as instalações elétricas, hidráulicas e de internet.

Com base nos comentários feitos por este VI, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22101702, em 17 de outubro de 2022, com revisão à solução proposta inicialmente para a análise deste Verificador. Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este Verificador emitiu o Ofício 077/2022/VI\_PI397, em 28 de novembro de 2022, com a análise da revisão apresentada pela Concessionária.

Da análise da revisão enviada pela Concessionária e com base nos esclarecimentos prestados, este Verificador concluiu que a solução proposta atende ao preconizado no PER quanto à disponibilização de espaços e serviços do BSO e SAL. Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise e manifestação quanto à “Não Objeção” requerida pela Concessionária.

## 8.9 Proteção de Reservas Legais

Em 21 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP-22062101, a Concessionária solicitou autorização para proteger as áreas de Reserva Legal nos pontos onde elas interceptam a faixa de domínio das rodovias sob concessão. O pedido foi de que pudesse delimitar estas áreas com marcos de cor alaranjada, de forma a diferenciar dos marcos utilizados na delimitação da faixa de domínio. Para

este efeito, essas áreas não seriam roçadas conforme exigido no item 1.1.3.1 do PER.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, este Verificador emitiu em 26 de julho de 2022, o Ofício nº 046/2022/VI\_PI397, contendo manifestação acerca da solicitação da Concessionária, recomendando a dispensa do indicador que trata dos serviços de roçada de cerca a cerca (item 5.2.5 do PER, 5º indicador), mas mantendo os demais com vistas a garantir a segurança do usuário, conforme detalhado nos relatórios anteriores.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente manifestar-se acerca da solicitação feita pela Concessionária e opinião deste VI.

## **8.10 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Torre de Comunicação**

### **11**

Em 23 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22062301, a concessionária solicitou: (i) a aprovação para a realização de acordo extrajudicial de área a ser desapropriada; e (ii) a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Torre de Comunicação 11. Ato contínuo, em 28 de junho de 2022, o Poder Concedente através do CMOG enviou correspondência eletrônica solicitando a análise deste Verificador quanto à documentação apresentada pela Concessionária.

Este Verificador se manifestou acerca das solicitações da concessionária, através do Ofício nº 042/2022/VI\_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que a Concessionária atendeu, até aquele momento, a todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação. No entanto, solicitou que fosse apresentado gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo, conforme estabelecido no item 11 – *Relatórios Técnicos de Avaliação da Publicação IPR – 746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação* do DNIT, de forma que o Laudo de Avaliação atenda a todos os requisitos necessários.

O Poder Concedente, por sua vez, tendo considerado todo o histórico de comunicações mencionado anteriormente, entendeu que os requisitos para comunicação, apresentação e solicitação de aprovação foram completamente atendidos pela Concessionária, informando não objetar a formalização do acordo, tendo emitido o Ofício nº 250/2022/SUPARC para esse efeito.

Cabe agora ao Poder Concedente, conforme mencionado no Ofício nº 250/2022/SUPARC, tomar as providências cabíveis quanto à emissão do Decreto de Utilidade Pública da área objeto da desapropriação.

### **8.11 Análise da revisão ao Projeto de recuperação do Pavimento e sinalização dos trechos Pavimentados**

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida “Não Objeção” do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 22 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22062201, o Projeto Executivo de recuperação do pavimento e sinalização horizontal e vertical dos trechos pavimentados.

Em atendimento às suas atribuições, este Verificador Independente emitiu a análise dos projetos aqui referenciados, através da Nota Técnica 002/2022, encaminhada através do Ofício Nº 047/2022/VI\_PI397, de 03 de agosto de 2022, com alguns comentários, solicitações de esclarecimento e de adequações, o que foi prontamente respondido pela Concessionária através do Ofício GP/DP/2208180, recebido em 19 de agosto de 2022.

A nova análise deste VI foi pautada nas Normas técnicas do DNIT, CONTRAN, PER e afins, assim como nas observações feitas na Nota Técnica Nº 002/2022/VI\_PI\_397(NT-02) e no Ofício GP/DP/22081801. Nesse contexto, no dia 28 de setembro de 2022, foi emitido o Ofício Nº 064-2022-VI\_PI397 referente à análise de cada disciplina da revisão do projeto em questão, com os pareceres deste Verificador Independente.

Neste Ofício o Verificador analisou as revisões feitas pela Concessionária, de modo a identificar se foram suficientes para sanar as observações e esclarecimentos requisitados na NT-02. Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise dos Projetos apresentados e a manifestação quanto à “Não Objeção”.

### **8.12 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão**

Em 22 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22062202, a Concessionária apresentou a Renovação da Garantia de Execução do Contrato, nos termos da Subcláusula 42.18.

Considerando as informações apresentadas pela Concessionária no Ofício GP/DP/22062202, bem como a documentação disponibilizada, este Verificador Independente manifestou, com base nos termos das cláusulas 42.18 e 42.2 do Contrato de Concessão, sua anuência em relação à renovação da apólice da garantia de execução, tendo emitido para tal efeito o Ofício nº 039/2022/VI\_PI397, em 08 de julho de 2022.

Assim, nos termos da Subcláusula 42.8 do Contrato de Concessão, cabe ao Poder Concedente aprovação da documentação apresentada.

### **8.13 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02**

Em 28 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22062801, a concessionária solicitou: (i) a concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; e (ii) providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P02. Ato contínuo, em 29 de junho de 2022, o Poder Concedente através do CMOG enviou correspondência eletrônica solicitando a análise deste Verificador quanto à documentação apresentada pela Concessionária.

Houve manifestação deste VI acerca das solicitações da Concessionária, através do Ofício nº 043/2022/VI\_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que esta atendeu, até aquele momento, a todas as questões de natureza

formal necessárias à realização do processo de desapropriação. Porém, solicitou que fosse apresentado gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo, conforme estabelecido no item 11 – *Relatórios Técnicos de Avaliação da Publicação IPR – 746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação* do DNIT, de forma que o Laudo de Avaliação atenda a todos os requisitos necessários.

Foi solicitado também esclarecimento quanto às estruturas que estão sendo planejadas para ser implantadas nas áreas adicionais à área prevista no Projeto Funcional, uma vez que essa locação não foi apresentada anteriormente.

Dessa forma, faz-se necessário que a Concessionária se manifeste quanto às observações e solicitações de esclarecimento apresentadas no Ofício nº 043/2022/VI\_PI397.

#### **8.14 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03**

Em 30 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22063002, a concessionária solicitou: (i) a concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica e; (ii) providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P03. Ato contínuo, em 01 de julho de 2022, o Poder Concedente através do CMOG enviou correspondência eletrônica solicitando a análise deste Verificador quanto à documentação apresentada pela Concessionária.

Este VI se manifestou acerca das solicitações da concessionária, através do Ofício nº 044/2022/VI\_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que a Concessionária atendeu, até aquele momento, a todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação. No entanto, solicitou que fosse apresentado do gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo, conforme estabelecido no item 11 – *Relatórios Técnicos de Avaliação da Publicação IPR – 746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação* do DNIT, de forma que o Laudo de Avaliação atenda a todos os requisitos necessários.

Foi solicitado também esclarecimento quanto às estruturas que estão sendo planejadas para ser implantadas nas áreas adicionais à área prevista no Projeto Funcional, uma vez que essa locação não foi apresentada anteriormente.

Dessa forma, faz-se necessário que a Concessionária se manifeste quanto às observações e solicitações de esclarecimento apresentadas no Ofício nº 044/2022/VI\_PI397.

### **8.15 Locais de instalação dos equipamentos de sensoriamento de veículos**

O Item 3.2.7.4 do PER (Sensoriamento de Veículos) informa que os locais exatos das instalações dos Contadores de Tráfego nos segmentos homogêneos (SH) deverão ser sugeridos pela Concessionária, até o 12º (décimo segundo) mês da Concessão, e submetidos ao DER/PI para “Não Objeção”. Com base no item supramencionado, a Concessionária apresentou em 30 de junho de 2022, através do Ofício GP/DP/22063001, a sugestão de localização desses sensores.

Diante da solução apresentada pela Concessionária, este Verificador emitiu, em 22 de julho de 2022, o Ofício nº 045/2022/VI\_PI397. Documento no qual o Verificador considerou a solução da Concessionária como adequada aos Padrões do PER, contudo fez sugestões acerca do tema. Sugestões essas que foram consideradas pela nova proposta fornecida pela Concessionária, por meio do Ofício GP/DP/22072201 de 22 de julho de 2022, que foi respondido pelo Verificador, por meio do Ofício Nº 050/2022/VI\_PI397 de 17 de agosto de 2022. Neste documento o Verificador manifestou-se no sentido de “não oposição” ao proposto pela Concessionária.

Tendo em vista o citado acima, cabe agora ao Poder Concedente a análise da proposta da Concessionária e manifestação sobre a “Não Objeção” solicitada pela concessionária.

### 8.16 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida “Não Objeção” do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 12 de julho de 2022, através do Ofício GP/DP/22071201, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 04.

Tendo em vista o item 4 do PER, que determina como responsabilidade do Verificador Independente a Análise os projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária, este Verificador realizou análise técnica do Projeto Executivo apresentado pela Concessionária. A Análise Técnica foi expressa através do Ofício Nº 051-2022-VI\_PI397, que contém em anexo a Nota Técnica Nº 003/2022/VI\_PI\_397, ambos enviados às partes envolvidas na data de 17 de agosto de 2022.

Com base nas observações feitas por este Verificador acerca do Projeto Executivo, cabe agora à Concessionária as revisões e esclarecimentos necessários com finalidade de adequação aos padrões normativos e do PER.

### 8.17 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida *Não Objeção* do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 13 de julho de 2022, através do Ofício GP/DP/22071202, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 05.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 004/2022, encaminhada pelo Ofício nº 052/2022/VI\_PI397, de 17 de agosto de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, contendo solicitações, recomendações e ressalvas ao projeto disponibilizado.

Diante das questões colocadas por este Verificador Independente, a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22110702, em 07 de novembro de 2022, com revisões aos projetos previamente enviados e respostas aos esclarecimentos solicitados. Dessa forma, cabe agora ao Verificador Independente, nova análise, em atenção ao item 4 do PER.

### **8.18 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P1**

A Concessionária apresentou em 20 de julho de 2022, através do Ofício GP/DP/22072001, o Projeto executivo da Praça de Pedágio 01, na Rodovia PI-397, no Km 24,5.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 006/2022, encaminhada pelo Ofício nº 061/2022/VI\_PI397, de 15 de setembro de 2022, contendo uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado.

Diante das questões colocadas por este Verificador Independente, a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22092102, em 23 de setembro de 2022, com os esclarecimentos solicitados. Deste modo, o Verificador realizou nova análise que foi enviada à todas as partes através do Ofício Nº 072/2022/VI\_PI397, de 20 de outubro de 2022. No Ofício este Verificador considerou que a proposta da Concessionária atende ao disposto no manual de Pavimentação do DNIT, não restando assim ressalvas quanto ao Projeto Executivo da Praça de Pedágio P1.

Após análises deste Verificador e alterações sugeridas pela Concessionária, cabe agora ao Poder Concedente análise e manifestação sobre a “Não Objeção” solicitada pela concessionária.

### **8.19 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06**

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida “Não Objeção” do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 10 de agosto de 2022, através do Ofício GP/DP/22081001, o Projeto executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 06.

Tendo em vista o item 4 do PER, que determina como responsabilidade do Verificador Independente a Análise os projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária, este Verificador realizou análise técnica do Projeto Executivo apresentado pela Concessionária. A Análise Técnica foi expressa através do Ofício Nº 059-2022-VI\_PI397, que contém em anexo a Nota Técnica Nº 005/2022/VI\_PI\_397, ambos enviados às partes envolvidas na data de 09 de setembro de 2022.

Com base nas observações feitas por este Verificador acerca do Projeto Executivo, cabe agora à Concessionária as revisões e esclarecimentos necessários com finalidade de adequação aos padrões normativos e do PER.

### **8.20 Posicionamento CMOG referente a Contratação de Financiamento no Banco do Nordeste do Brasil pela Concessionária Grãos do Piauí**

Em 01 de agosto de 2022 a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22080108, onde requer ao Poder Concedente, por meio da figura do CMOG, anuência prévia e expressa aos Termos e Condições Gerais de Financiamento revisados, conforme sumarizados em anexo enviado no Ofício ora

citada, em cumprimento ao disposto artigo 9º, inciso VII, do estatuto social da Concessionária, conforme aprovado pelo Poder Concedente nos termos do item 14.2.8.3 do edital de licitação que antecedeu ao Contrato.

Este Verificador por sua vez emitiu o Ofício N° 057/2022/VI\_PI397, em 31 de agosto de 2022, em que mantém seu parecer favorável às condições de financiamento apresentadas pela Concessionária nos Ofícios GP/DP/22032201 e GP/DP/22080101, uma vez que permanecem em consonância com o Contrato e com a Lei, além de se apresentarem mais vantajosas.

Cabe agora ao CMOG a análise e deliberação sobre a anuência prévia e expressa requerida pela Concessionária.

### **8.21 Plano de Sinalização Vertical**

Com base no PER que indica que “a CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver um Plano de Sinalização Vertical considerando a implantação de uma média de 8,00 m2 de placas por km de rodovia” e que “O Plano de Placas deverá ser submetido ao DER/PI para Não Objeção”, a Concessionária apresentou em 19 de agosto de 2022, através do Ofício GP/DP/22081901, o Plano de Sinalização, referente à toda a Rodovia.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através do Ofício n° 070/2022/VI\_PI397, de 17 de outubro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do plano apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade ao PER e normas aplicáveis.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise do Projeto apresentado e manifestação quanto à “Não Objeção”.

## 8.22 Relação de Veículos Isentos

Com base nos itens 2.5.5.3 e 5.8 do PER e item 5 do Anexo IV do Edital, que tratam sobre Isenção de Pedágio, Promoções e descontos da tarifa de pedágio e Estrutura Tarifária, a Concessionária solicitou ao Poder Concedente, através do Ofício GP/DP/ 22091901, de 19 de setembro de 2022, a relação de veículos que deverão ser isentos da tarifa de pedágio.

Desta forma, cabe ao Poder Concedente apresentar a relação de veículos isentos, conforme dispositivos contratuais acima referenciados.

## 8.23 Remanejamento de Interferências – SH-05

No dia 27 de agosto de 2022 a Concessionária enviou ao Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos – CMOG, com cópia para a SUPARC, DER e Verificador Independente, o Ofício GP/DP/22082501, recebido em 29 de agosto de 2022, solicitando a viabilização do remanejamento da rede de distribuição elétrica existente entre o Km 127 e o Km 146,36 da PI-397 (Transcerrados).

Diante da solicitação da Concessionária e em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, este Verificador Independente emitiu o Ofício Nº 067-2022-VI\_PI397, em 07 de outubro de 2022, em que se manifestou sobre a solicitação da Concessionária para viabilização do remanejamento da rede de distribuição elétrica existente entre o Km 127 e o Km 146,36 da PI-397 (Transcerrados), em que analisa a questão sob os pontos de vista das previsões contratuais, questões técnicas, jurídicas e Econômico-financeiras, tendo concluído pela imprescindibilidade do remanejamento das interferências para a execução das obras da concessão.

Assim, cabe agora ao poder Concedente manifestação sobre o tema em tela.

## 8.24 Análise do levantamento dos passivos ambientais

Através do Ofício GP/DP/22083101, recebido em 01 de setembro de 2022, a Concessionária apresentou o levantamento dos passivos ambientais da PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina), com identificação dos pontos (passivos) que tiveram origem antes da celebração do Termo de Transferência Rodoviário, tendo solicitado (i) a avaliação dos locais e (ii) autorização dos projetos executivos para correção de cada passivo identificado.

Diante da solicitação da Concessionária e em atendimento ao Item 4 do PER, este Verificador deve proceder com a análise do material entregue pela Concessionária e se posicionar sobre o levantamento apresentado e a autorização para elaboração dos projetos de recuperação.

## 8.25 Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal

Através do Ofício GP/DP/22091902, recebido em 19 de setembro de 2022, a Concessionária elenca diversos dispositivos contratuais inerentes à Remuneração da Concessionária, Fluxo de pagamentos, Contraprestação Mensal, Verificação de Desempenho, dentre outros. Ao final do referido Ofício, a Concessionária solicita ao CMOG/SUPARC que:

- i. Apresente os modelos de todos os documentos especificados neste fluxo de pagamento, podendo ser os já usados em outros projetos de PPP do Estado.
- ii. Apresente os contatos dos responsáveis por cada etapa do fluxo, principalmente na CMOG e SEFAZ, para que possamos fazer gestão no sentido de garantir o menor prazo possível para liberação dos recursos, atendendo prazos máximos descritos no Contrato de Concessão.
- iii. Apoio para redução do prazo de pagamento previsto na Cláusula 8.20 do Contrato visto que, após todas as avaliações de documentos

e aprovações do Poder Concedente a SEFAZ teria mais 30 dias para liberar o pagamento, contados da emissão do PD.

Assim, em atenção ao Item 4 do PER, este Verificador analisou a solicitação da Concessionária e emitiu o Ofício N° 069/2022/VI\_PI397, em 13 de outubro de 2022, em que se manifesta favoravelmente à organização antecipada dos documentos referentes ao fluxo de pagamento, tendo em vista a proximidade da conclusão dos Trabalhos Iniciais e recomenda análise cuidadosa pelo Poder Concedente sobre o pedido de redução do prazo de liberação do pagamento da Contraprestação Mensal, considerando a viabilidade de executá-la em 5 (cinco) dias, a despeito da prerrogativa de fazê-lo, nos termos da cláusula 8.20.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente através do CMOG, manifestação sobre o tema em tela.

### **8.26 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P2**

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida *Não Objeção* do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091504, o Projeto executivo da Praça de Pedágio 02, na Rodovia PI-397, no Km 79+360.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 007/2022, encaminhada pelo Ofício nº073/2022/VI\_PI397, de 28 de outubro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise do Projeto apresentado e manifestação quanto à “Não Objeção”.

### **8.27 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3**

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária” e que “o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida *Não Objeção* do projeto pelos setores competentes do DER/PI”, a Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091503, o Projeto executivo da Praça de Pedágio 03, na Rodovia PI-397, no Km 155+030.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 008/2022, encaminhada pelo Ofício nº 075/2022/VI\_PI397, de 08 de novembro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise do Projeto apresentado e manifestação quanto à “Não Objeção”.

### **8.28 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P4**

A Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091502, o Projeto executivo da Praça de Pedágio 04, na Rodovia PI-262, no Km 35+800.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este Verificador deverá analisar os projetos e emitir parecer quanto a adequabilidade destes ao PER.

## 8.29 Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves

A Concessionária enviou em 30 de setembro de 2022, correspondência eletrônica em que informa ter se reunido com a Diretoria Geral da ARTESP tendo conseguido autorização para o acesso precário ao Sistema de Cadastro da EGC (Entidade Gestora de Chaves), bem como todo o ambiente de Sistema de Pedágio Automático.

A solicitação da Concessionária complementa o pedido feito via Correspondência Eletrônica em 08 de julho de 2022 e endereçado pela AGRESPI em 27 de julho de 2022, através de ofício enviado à ARTESP, em que solicita o uso do sistema de EGC- Entidade Gestora de Chave, visto que se trata de procedimento necessário para realização do convênio entre a AGRESPI E A ARTESP.

Dessa forma, como próximos passos, cabe ao Poder Concedente:

- a) Enviar minuta de convênio entre esta ARTESP e a AGRESPI, a ser avaliada pela ARTESP o mais breve possível.
- b) Cadastrar a Agência Reguladora AGRESPI e a Concessionárias de Rodovias através do site <https://egc.artesp.sp.gov.br/>.
- c) Avaliar a necessidade de criar Resolução específica conforme ocorre em outros casos de Agências Reguladoras no Brasil, conforme modelos da ARTESP e ARSP.

**ANEXOS**

## 9. ANEXOS

### 9.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas

Na sequência, apresentam-se as cópias das comunicações expedidas por este Verificador Independente ao longo do mês de novembro de 2022, com os respectivos protocolos aos agentes destinatários, bem como Arquivo Digital, contendo o arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas no mês.

**OFÍCIO Nº 074/2022/VI\_PI397**

Teresina, 4 de novembro de 2022.

**Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto**

Coordenadora do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta**

Diretor Presidente  
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**Referência:** Encaminha “Relatório Geral de Verificação de Outubro/2022”.

Excelentíssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 6.11 do Contrato de Empresa Especializada para atuar como Verificador Independente, apresentar o **Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2022-12-R00 – VOLUME ÚNICO**.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

**DIOGO MENEZES**  
**SOUZA:0059457**  
**6199**

Assinado de forma digital  
por DIOGO MENEZES  
SOUZA:00594576199  
Dados: 2022.11.04  
18:37:38 -03'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
**Diogo Menezes Souza**  
Coordenador Técnico Operacional  
CREA 15926/D-GO

**OFÍCIO Nº 075/2022/VI\_PI397**

Teresina, 08 de novembro de 2022.

**Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto**

Coordenadora do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilma. Sra. Viviane Moura**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 008/2022/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/22091503, acerca da análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio 03.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem apresentar a **NOTA TÉCNICA Nº 008/2022/VI\_PI\_397**, acerca da análise dos projetos executivos da praça de pedágio 03, proposta pela Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 19 de setembro de 2022, através do Ofício nº GP/DP/22091503.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

DIOGO  
MENEZES  
SOUZA:00594  
576199

Assinado de forma  
digital por DIOGO  
MENEZES  
SOUZA:00594576199  
Dados: 2022.11.08  
15:26:00 -03'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Diogo Menezes Souza  
Coordenador Técnico Operacional  
CREA 15926/D-GO

**OFÍCIO N° 076/2022/VI\_PI397**

Teresina, 16 de novembro de 2022.

**Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio**

Diretor Geral DER-PI

**C/C: Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto**

Coordenadora do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilma. Sra. Viviane Moura**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Resposta ao Ofício n°  
GP/DP/22101701, referente aos  
esclarecimentos da Concessionária às  
observações feitas pelo VI no Relatório Geral de  
Verificação PI 397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada n° 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, **apresentar considerações aos esclarecimentos prestados pela Concessionária às observações feitas no Relatório Geral de Verificação PI 397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00, no Ofício GP/DP/22101701, de 17 de outubro de 2022.**

De forma a contextualizar as observações feitas por este Verificador Independente e os esclarecimentos prestados pela Concessionária ao Ofício

suprereferenciado, faz-se aqui uma breve síntese fática das últimas comunicações acerca do tema.

Em 31 de agosto de 2022, por meio do Ofício GP-DP-22083002, a Concessionária informou e requereu:

- (i) a finalização de parte dos itens relacionados com os Trabalhos Iniciais e dos itens operacionais obrigatórios para o início da cobrança do pedágio e recebimento da Contraprestação Mensal;
- (ii) o agendamento da primeira vistoria do Trecho para o recebimento dos itens já finalizados.

Diante da solicitação da Concessionária, este Verificador informou ter identificado, a partir das Vistorias mensais realizadas, que as atividades pertinentes à etapa dos Trabalhos Iniciais ainda não haviam sido concluídas, conforme descrições contidas nos Relatórios de Verificação Geral enviados às partes. Informou, ainda, que diante desse cenário e do disposto nas cláusulas 16.3 e 16.6 do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, que preveem a realização de vistoria conjunta do Sistema Rodoviário pelo Poder Concedente e pelo Verificador Independente apenas após a conclusão dos referidos Trabalhos Iniciais, não era possível, naquele momento, o atendimento à solicitação feita pela Concessionária.

Entretanto, tomando como referência os indicadores estabelecidos para a fase de Trabalhos Iniciais, este Verificador vem realizando vistorias mensais no trecho concessionado e, de maneira proativa, apontando os pontos de atenção a serem verificados pela Concessionária para atendimento a esses indicadores, além de verificar o andamento das obras e progresso das fases da Concessão, reproduzidos nos Relatórios de Verificação Geral.

A partir desse levantamento e levando em consideração a aproximação da entrega da fase dos Trabalhos Iniciais, este Verificador apresentou no

Relatório de Verificação Geral PI397-VI-FIS-RGV-2022-11-R00 – VOLUME ÚNICO, alguns pontos que requerem atenção para que sejam cumpridos os indicadores definidos pelo PER para a entrega desta etapa da Concessão. Estes pontos foram sintetizados no sub-item “Pontos de Atenção” para cada segmento homogêneo da Rodovia.

Em resposta aos pontos de atenção elencados por este Verificador, a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22101701 contendo esclarecimentos referentes aos apontamentos feitas por este Verificador Independente, os quais foram prontamente analisados.

A análise dos esclarecimentos prestados pela Concessionária se deu por verificação “*in loco*” das medidas que vêm sendo adotadas pela Concessionária, na Vistoria realizada entre 19 e 22 de outubro de 2022. Estes pontos foram novamente abordados no Relatório de Verificação Geral PI397-VI-FIS-RGV-2022-12-R00 – VOLUME ÚNICO, emitido em 04 de novembro de 2022, que levou em consideração todos os esclarecimentos prestados pela Concessionária no Ofício GP/DP/22101701 e as novas verificações realizadas em campo, mantendo assim a posição deste Verificador de indicar antecipadamente os itens e critérios necessários ao recebimento dos Trabalhos iniciais, a serem atendidos pela Concessionária.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

DIOGO MENEZES Assinado de forma digital  
SOUZA:0059457 por DIOGO MENEZES  
6199 SOUZA:00594576199  
Dados: 2022.11.16  
14:39:32 -03'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Diogo Menezes Souza  
Coordenador Técnico Operacional  
CREA 15926/D-GO

**OFÍCIO Nº 077/2022/VI\_PI 397**

Teresina, 25 de Novembro de 2022.

**Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilmo. Sr. Felipe de Melo Eulálio**

Diretor Geral DER-PI

**C/C: Ilma. Sra. Carolina Martins Pinto**

Coordenadora do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilma. Sra. Érica Feitosa Coelho Marinho de Andrade**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Análise do Ofício nº  
GP/DP/22101702, sobre a revisão do projeto da  
Base de Serviço Operacional – BSO e Serviço  
de Atendimento ao Usuário – SAU provisórios.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, **apresentar a análise da revisão do projeto da Base de Serviço Operacional – BSO e Serviço de Atendimento ao Usuário – SAU provisórios a serem implantados e operados até que as instalações definitivas sejam construídas juntamente à Praça de Pedágio P3, conforme proposto pela Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 17 de outubro de 2022, através do Ofício nº GP/DP/22101702.**

Ante aos materiais apresentados pela Concessionária, identificamos que constam o quanto segue:

- Ofício GP/DP/ 22101702 de 17 de outubro de 2022;
- Anexo I – Planta do B.S.O. e S.A.U. Provisório.

O ofício supra referenciado encaminha revisão da solução de BSO e SAU Provisórios, juntamente com respostas às solicitações e aos pedidos de esclarecimentos feitos por este Verificador Independente, por meio do Ofício N° 036/2022/VI\_PI397, de 08 de julho de 2022.

Assim como na análise feita na versão inicial da solução proposta, a análise deste Verificador aos documentos revisados está pautada nas “normas e especificações adotadas pelo DER/PI, SEINFRA/PI, DNIT e/ou ABNT”, bem como em outros documentos nacionais ou internacionais com os mesmos padrões técnicos exigidos, conforme preconiza o PER.

Na análise da versão inicial emitida pela Concessionária, foram elencados por este Verificador os seguintes pontos:

- Demonstrar como será feita a ligação dos sistemas elétricos;
- Demonstrar como será feita a ligação dos sistemas hidráulicos;
- Demonstrar como será feita a instalação do sistema de wi-fi.
- Avaliação e proposição de alternativas de acessibilidade.

Diante das solicitações feitas por este Verificador a Concessionária esclareceu que:

- (i) Para ligação dos sistemas elétricos foi feita a instalação de uma subestação que aguarda ligação com a rede de distribuição, o que deve ser feita pela empresa Equatorial.

- (ii) Para a abastecimento dos sistemas hidráulicos, o BSO/SAU será dotado de reservatório de água de 5000 litros que será abastecido por caminhão Pipa. Já o sistema de esgoto será interligado à fossa séptica conforme normas ambientais.
- (iii) A instalação e disponibilização de internet via wi-fi será feita através de link de rádio a ser instalado após a conclusão da infraestrutura do BSO/SAU.
- (iv) Em relação à acessibilidade das instalações, foi previsto vaga de estacionamento exclusiva para PNE, com faixa lateral pintada com largura de 1,20m e serão instaladas rampas de acesso para cadeirantes.

Diante das revisões aos desenhos apresentados e esclarecimentos prestados pela Concessionária, este Verificador Independente entende que a solução proposta atende ao preconizado no PER quanto à disponibilização de espaços e serviços do BSO e SAU, não restando ressalvas quanto à proposta apresentada.

Ressalta-se que na vistoria a ser realizada para autorização do início da operação da Rodovia, serão verificados o atendimento das instalações aos critérios estipulados no PER e normas aplicáveis.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

**DIOGO MENEZES** Assinado de forma digital  
por DIOGO MENEZES  
**SOUZA:0059457** SOUZA:00594576199  
**6199** Dados: 2022.11.25  
17:35:08 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
**Diogo Menezes Souza**  
Coordenador Técnico Operacional  
CREA 15926/D-GO

## 9.2 Anexo 2 – Arquivo Digital

Esta folha contém um Arquivo Digital contendo o seguinte conteúdo:

- Relatório Geral de Verificação - PI397-VI-FIS-RGV-2022-13-R00
- Arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas em novembro de 2022.

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

## 10. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo o Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2022-13-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente no decorrer do mês de novembro/2022, possui 272 (duzentas e setenta e duas) páginas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 05 de dezembro de 2022.

Elaborado por:



**Eng.ª Daniela Argenta**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 1200051866/D-MT



**Eng.º Antonio de Pádua Rodrigues**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 20178-PI

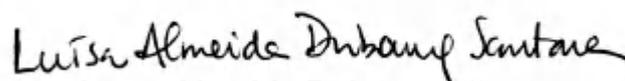
Conferido por:



**Eng.º Diogo Menezes Souza**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 15926/D-GO



**Eng.º Marcos Catalano Corrêa**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 5060340611/D-SP



**Luísa Almeida Dubourcq Santana**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
OAB-PE 35162-PE

**EVVIA ICO**

RODOVIA TRANSCERRADOS - ESTRADA PALESTINA  
CONSÓRCIO