

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-2023-18-R00 –  
VOLUME ÚNICO

**ABRIL/2023**

**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-2023-18-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

**Abril/2023**

**RESUMO**

## RESUMO:

O presente Relatório de Verificação tem por objetivo apresentar as principais ações realizadas e supervisionadas pelo Verificador Independente no mês de abril/2023. Apresenta também um comparativo entre o estado atual da Rodovia e o verificado na vistoria realizada no mês de março, além do acompanhamento do estado atual das obras relativas à fase de Melhorias e Ampliações, que dentre outras atividades, prevê a pavimentação de 143,7 km da rodovia.

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. Para o mês de abril/23, estão inclusos os itens:

- Contextualização (Panorama Contratual) e Funções Gerenciais do Verificador;
- Atividades Desenvolvidas
  - ✓ Segunda e Terceira Vistoria Conjunta;
  - ✓ Análise da revisão do Projeto Executivo (Geométrico, sinalização e Obras complementares) do Segmento 03;
  - ✓ Análise da revisão do Projeto Executivo (Geométrico, sinalização e Obras complementares) do Segmento 04;
  - ✓ Análise da revisão do Projeto Executivo (Geométrico, sinalização e Obras complementares) do Segmento 05;
  - ✓ Análise da revisão do Projeto Executivo (Geométrico, sinalização e Obras complementares) do Segmento 06;
  - ✓ Análise da revisão do Projeto Executivo (Geométrico, sinalização e Obras complementares) do Segmento 07;
  - ✓ Análise da revisão do levantamento dos passivos ambientais;
  - ✓ Análise da solicitação da concessionária de alteração de cláusulas Contratuais e reajuste da Tarifa;
  - ✓ Análise da solicitação de realocação do Contador de tráfego do Segmento 01;

- Vistoria Técnica
  - ✓ Avaliação dos Trabalhos Iniciais;
  - ✓ Verificação do andamento das obras de Melhoria e Ampliação;
  - ✓ Estado atual da rodovia.
- Indicadores de Desempenho
  - ✓ Avaliação dos Indicadores relativos aos trabalhos Iniciais, em que ainda não há atribuição de nota de desempenho.
- Metodologia para Aferição dos Indicadores de Desempenho
- Operação Rodoviária
- Controle de Pendências
- Comunicações Expedidas

Vale ressaltar que o prazo para conclusão dos Trabalhos Iniciais se encerrou. Durante o primeiro ano da Concessão, a Concessionária atuou nas seguintes frentes de serviço: (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 e início dos serviços operacionais.

Para a verificação dos serviços realizados durante os Trabalhos Iniciais, foram realizadas no mês de abril/23 a segunda e a terceira Vistoria Conjunta, esta última culminando no recebimento do Trabalhos Iniciais, após as correções feitas pela Concessionário das não conformidades apontadas nas vistorias anteriores. As vistorias realizadas, seus achados e suas definições são detalhados ao longo deste relatório.

Em relação às obras de melhoria e ampliação, fez-se um comparativo entre o primeiro planejamento apresentado pela Concessionária (que contemplava apenas atividades para o primeiro ano de Concessão) e o estado atual das obras. Cabe ressaltar que a Concessionária apresentou novo planejamento por meio dos Ofícios GP/DP/23010601 e GP/DP/23041802, que estão em análise pelo Poder Concedente.

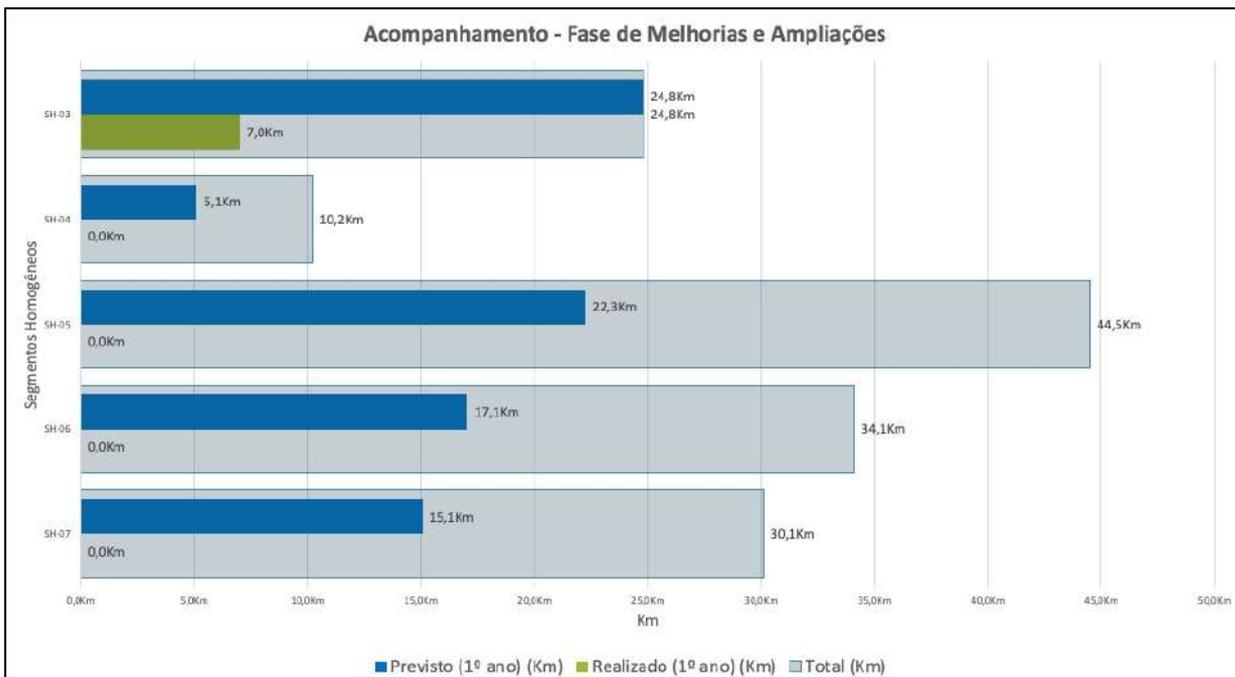


Figura 1 – Previsto x realizado – Primeiro ano de Concessão – Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/21123101

Neste Relatório também é feita descrição da situação atual da obra da Serra do Quilombo. No presente mês, além das questões apontadas anteriormente, foi verificada interrupção de tráfego no trecho sob intervenção da referida obra, devido a deterioração do pavimento do trecho existente, atualmente utilizado para subida da serra. Foi também verificada elevada erosão entre o depósito de materiais provenientes da obra e o talude da rodovia existente, gerando risco de bloqueio da rodovia.

**SUMÁRIO**

## SUMÁRIO

1.	FUNÇÕES GERENCIAIS .....	16
1.1	MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO .....	16
1.2	Dados Contratuais .....	19
1.3	Caracterização do Sistema Rodoviário.....	21
1.4	Papel do Verificador Independente.....	23
1.5	Atribuições do VI.....	24
1.6	Estrutura Organizacional .....	26
1.7	Cronograma e Medições .....	29
2.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....	32
2.1	Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos.....	32
2.1.1	Vistorias Realizadas .....	33
2.1.2	Segunda e Terceira Vistoria Conjunta de Recebimento dos Trabalhos Iniciais	34
2.1.3	Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 03 .	35
2.1.4	Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 04 .	38
2.1.5	Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 05 .	41
2.1.6	Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 06 .	44
2.1.7	Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 07 .	47
2.1.8	Análise da Revisão do Levantamento de Passivos Ambientais .....	49
2.1.9	Alterações das Cláusulas Contratuais e Reajuste da Tarifa .....	53
2.1.10	Realocação do Contador de Tráfego previsto para o Segmento 01.....	55
2.2	Documentação Expedida/Recebida.....	56
3.	VISTORIA TÉCNICA .....	61
3.1	Obras de Melhoria e ampliação – Visão Geral .....	64
3.2	Trecho 01 .....	66
3.2.1	Segmento Homogêneo 01 .....	69
3.2.2	Segmento Homogêneo 02 .....	81

3.2.3	Segmento Homogêneo 03 .....	88
3.3	Trecho 02 .....	93
3.3.1	Segmento Homogêneo 04 .....	96
3.3.2	Segmento Homogêneo 05 .....	101
3.3.3	Segmento Homogêneo 06 .....	106
3.3.4	Segmento Homogêneo 07 .....	111
3.4	Trecho 03 .....	116
3.4.1	Segmento Homogêneo 08 .....	118
3.5	Resultados dos Ensaio e Levantamentos .....	128
3.5.1	Resultados dos Ensaio de Pavimentação .....	131
3.5.2	Resultados dos Ensaio de Sinalização .....	137
3.6	Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 27/04/2023 a 28/04/2023 .....	139
4.	INDICADORES DE DESEMPENHO .....	209
4.1	Trechos Pavimentados .....	209
4.2	Trechos Não Pavimentados .....	211
5.	METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES .....	213
6.	OPERAÇÃO RODOVIÁRIA .....	219
7.	CONTROLE DE PENDÊNCIAS .....	222
7.1	Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal .....	224
7.2	Nova proposta de Solução Técnica de Sistema de Detecção de Altura .....	225
7.3	Análise da rota de veículos operacionais e localização do BSO/SAU ... ..	225
7.4	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 .....	226
7.5	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07 .....	229
7.6	Análise do BSO/SAU Provisório .....	230
7.7	Proteção de Reservas Legais .....	231
7.8	Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão .....	232

7.9	Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02	232
7.10	Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03	233
7.11	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04	234
7.12	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05	236
7.13	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06	237
7.14	Plano de Sinalização Vertical	238
7.15	Relação de Veículos Isentos	239
7.16	Remanejamento de Interferências – SH-05	239
7.17	Análise do levantamento dos passivos ambientais	240
7.18	Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal	241
7.19	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P2	242
7.20	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3	242
7.21	Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P4	243
7.22	Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves	243
7.23	Análise do Seguro de Risco de Engenharia	244
7.24	Relatório Trimestral – outubro/ dezembro 2022	245
7.25	Início da Cobrança de Pedágio e Reajuste da Tarifa	245
7.26	Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	247
7.27	Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	247
7.28	Contratação de Fiança Bancária	248
7.29	Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01	249
8.	ANEXOS	251
8.1	Anexo 1 – Comunicações Expedidas	251
8.2	Anexo 2 – Arquivo Digital	284
9.	TERMO DE ENCERRAMENTO	286

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Previsto x realizado – Primeiro ano de Concessão – Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/21123101.....	5
Figura 2 - Mapa de situação da Concessão .....	16
Figura 3 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262 .....	17
Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03.....	18
Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar .....	27
Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas.....	30
Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de março/2023 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a> ) .....	63
Figura 8 - Precipitação chuvosa diária no mês de abril/2023 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a> ) .....	63
Figura 9 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346">https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346</a> ) .....	64
Figura 10 - Previsto x realizado - 1ª ano de concessão.....	65
Figura 11 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1.....	68
Figura 12 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 1 de 2.....	70
Figura 13 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 2 de 2.....	71
Figura 14 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 02 - SH-01 .....	72
Figura 15 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 02 - SH-01 .....	72
Figura 16 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 03 - SH-01 .....	72
Figura 17 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 03 - SH-01 .....	72
Figura 18 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-01 .....	73
Figura 19 - Pintura carente de restauração - SH-01 .....	74
Figura 20 - Sinalização restaurada - SH-01.....	74
Figura 21 – Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 – SH-01.....	74
Figura 22 – Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 – SH-01.....	74
Figura 23 - Placa danificada – fev/23 - SH-01 .....	75
Figura 24 - Placa restaurada - abril/23 - SH-01 .....	75
Figura 25 - Marco quilométrico danificado - SH-01.....	75
Figura 26 - Marco quilométrico restaurado - abril/23 - SH-01.....	75
Figura 27 - Sinalização indicativa da Praça P1 - SH-01 .....	75
Figura 28 - Pórtico de detecção de altura da P1 - SH-01.....	75
Figura 29 - Bueiro implantado na interseção - SH-01.....	76
Figura 30 - Bueiro km 0 - SH-01 .....	76
Figura 31 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01 .....	76
Figura 32 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01 .....	76
Figura 33 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01 .....	77

Figura 34 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01 .....	77
Figura 35 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01 .....	77
Figura 36 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01 .....	77
Figura 37 - Material depositado para reforço do talude - SH-01.....	78
Figura 38 - Material depositado para reforço do talude - SH-01.....	78
Figura 39 - Reforço no talude - Km 42 - SH-01 .....	78
Figura 40 - Vegetação alta no bordo da pista -mar/23 - SH-01 .....	79
Figura 41 - Trecho com serviço de roçada recente - SH-01.....	79
Figura 42 - Sinalização da P1 - SH-01.....	80
Figura 43 - Edificação de apoio da P1 - SH-01.....	80
Figura 44 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01 .....	80
Figura 45 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01 .....	80
Figura 46 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01 .....	80
Figura 47 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01 .....	80
Figura 48 - Sistema de arrecadação da P1 - SH-01 .....	81
Figura 49 - Servidor de monitoramento da P1 - SH-01.....	81
Figura 50 - Gráfico de Serviços - SH-02 .....	83
Figura 51 - Buraco no acostamento – fev/23 - SH-02.....	84
Figura 52 - Reparo executado no acostamento - SH-02 .....	84
Figura 53 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-02 .....	85
Figura 54 - Marco quilométrico 91 danificado -fev/23 - SH-02 .....	85
Figura 55 - Marco quilométrico 91 danificado – fev/23 - SH-02.....	85
Figura 56 - Marco quilométrico reparado - SH-02.....	85
Figura 57 - Marco quilométrico reparado - SH-02.....	85
Figura 58 - Defensas laterais implantadas no Pórtico da P2 - SH-02 .....	86
Figura 59 – Realização do serviço de capina e roçada - SH-02.....	87
Figura 60 – Ponto com serviço de capina e roçada recente - SH-02 .....	87
Figura 61 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 1 de 2.....	89
Figura 62 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 2 de 2.....	90
Figura 63 - Ponto suscetível a atolamento – mar-23 - SH-03.....	91
Figura 64 - Ponto suscetível a atolamento – mar-23 - SH-03.....	91
Figura 65 - Faixa de rolamento com boa trafegabilidade - SH-03.....	92
Figura 66 - Faixa de rolamento com boa trafegabilidade - SH-03.....	92
Figura 67 - Vegetação presente no segmento após serviços de roçada - SH-03.....	93
Figura 68 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2.....	95
Figura 69 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 1 de 2.....	97
Figura 70 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 2 de 2.....	98
Figura 71 - Ponto suscetível a atolamento – mar/23 - SH-04.....	99

Figura 72 - Ponto suscetível a atolamento – mar/23 - SH-04.....	99
Figura 73 - Vegetação baixa no segmento - SH-04.....	100
Figura 74 – Gráfico de Serviços – SH-05 .....	102
Figura 75 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-05 .....	103
Figura 76 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-05 .....	103
Figura 77 - Placa indicativa implantada - jan/23 - SH-05.....	104
Figura 78 - Local de implantação da P3 - SH-05.....	105
Figura 79 - Local de implantação da P3 - SH-05.....	105
Figura 80 - Local de implantação da P3 - SH-05.....	105
Figura 81 - Local de implantação da P3 - SH-05.....	105
Figura 82 - Gráfico de Serviços - SH-06.....	108
Figura 83 - Ponto com material solto na faixa de rolamento - SH-06.....	109
Figura 84 - Ponto após intervenções realizadas - SH-06 .....	109
Figura 85 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06 .....	110
Figura 86 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06 .....	110
Figura 87 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06 .....	110
Figura 88 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06 .....	110
Figura 89 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 1 de 2.....	112
Figura 90 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 2 de 2.....	113
Figura 91 - Ponto de atolamento - SH-07 .....	114
Figura 92 - Ponto de atolamento - SH-07 .....	114
Figura 93 - Figura 102 - Carreta atolada - SH-07 .....	114
Figura 94 - Figura 103 - Carreta atolada - SH-07 .....	114
Figura 95 - Trecho com boa trafegabilidade - SH-07.....	115
Figura 96 - Trecho com boa trafegabilidade - SH-07.....	115
Figura 97 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3.....	117
Figura 98 - Gráfico de Serviços - SH-08.....	119
Figura 99 – Condição geral do pavimento - SH-08.....	120
Figura 100 – Condição geral do pavimento - SH-08.....	120
Figura 101 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08 .....	121
Figura 102 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a BR-135 - SH-08.....	121
Figura 103 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a BR-135 - SH-08.....	121
Figura 104 - Marco quilométrico danificado mar/23 - SH-08 .....	122
Figura 105 - Marco quilométrico corrigido – abr/23 - SH-08.....	122
Figura 106 - Meio-fio danificado - SH-08 .....	122
Figura 107 - Meio-fio sujo - SH-08 .....	122
Figura 108 - Meio-fio danificado - SH-08 .....	123
Figura 109 - Meio-fio sujo - SH-08 .....	123

<i>Figura 110 - Vegetação alta no bordo da pista -mar/23 - SH-08</i> .....	123
<i>Figura 111 - Trecho com serviço de roçada recente - SH-08</i> .....	124
<i>Figura 112 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo - 1</i> .....	126
<i>Figura 113 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo - 2</i> .....	126
<i>Figura 114 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	127
<i>Figura 115 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	127
<i>Figura 116 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	127
<i>Figura 117 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	127
<i>Figura 118 – Processo erosivo nos taludes do bota-fora e da rodovia existente</i> .....	127
<i>Figura 119 – Processo erosivo na rodovia existente</i> .....	127
<i>Figura 120 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1</i> .....	131
<i>Figura 121 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2</i> .....	132
<i>Figura 122 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1</i> .....	133
<i>Figura 123 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2</i> .....	134
<i>Figura 124 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1</i> .....	135
<i>Figura 125 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2</i> .....	136
<i>Figura 126 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC</i> .....	136
<i>Figura 127 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal – janeiro/23</i> .....	137
<i>Figura 128 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal após correções feitas pela Concessionária - abril/23</i> .....	137
<i>Figura 129 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical – janeiro/23</i> .....	138
<i>Figura 130 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro</i> .....	215
<i>Figura 131 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR</i> .....	215
<i>Figura 132 - Refletômetro Easylux Classic</i> .....	216
<i>Figura 133 - Refletômetro Easylux Vertical</i> .....	217
<i>Figura 134 – Veículo de inspeção de tráfego</i> .....	220
<i>Figura 135 – Guincho Pesado</i> .....	220
<i>Figura 136 – Caminhão Pipa e Caminhão Multiuso em operação</i> .....	220
<i>Figura 137 - Centro de Controle Operacional</i> .....	220

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 2 - Segmentos Homogêneos .....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente .....</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em abril/23.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 6 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 03.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 7 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 04.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 8 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 05.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 9 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 06.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 10 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 07.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 11 - Resumo da Análise da Revisão do Levantamento de Passivos .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 12 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em abril/23 – parte 1/2 .....</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 13 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em abril/23 – parte 2/2 .....</i>	<i>58</i>
<i>Tabela 14 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em abril/23 .....</i>	<i>59</i>
<i>Tabela 15 - Resumo das Pendências Identificadas na Segunda Vistoria Conjunta.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 16 - Checklist da Terceira Vistoria Conjunta (abr/23) - parte 1 de 2 .....</i>	<i>129</i>
<i>Tabela 17 - Checklist da Terceira Vistoria Conjunta (abr/23) - parte 2 de 2 .....</i>	<i>130</i>
<i>Tabela 18 - Indicadores do pavimento para os trechos pavimentados .....</i>	<i>209</i>
<i>Tabela 19 - Indicadores de sinalização e elementos de proteção e segurança para os trechos pavimentados .....</i>	<i>210</i>
<i>Tabela 20 - Indicadores de drenagem e obras de arte correntes para os trechos pavimentados .....</i>	<i>210</i>
<i>Tabela 21 - Indicadores de terraplenos e estruturas de contenção.....</i>	<i>210</i>
<i>Tabela 22 - Indicadores de canteiro central e faixa de domínio para os trechos pavimentados... ..</i>	<i>211</i>
<i>Tabela 23 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados .....</i>	<i>211</i>
<i>Tabela 24 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados .....</i>	<i>211</i>
<i>Tabela 25 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados .....</i>	<i>211</i>
<i>Tabela 26 - Controle de pendências – Parte 1/3 .....</i>	<i>222</i>
<i>Tabela 27 - Controle de pendências – Parte 2/3 .....</i>	<i>223</i>
<i>Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3 .....</i>	<i>224</i>

**FUNÇÕES GERENCIAIS**





Figura 3 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262

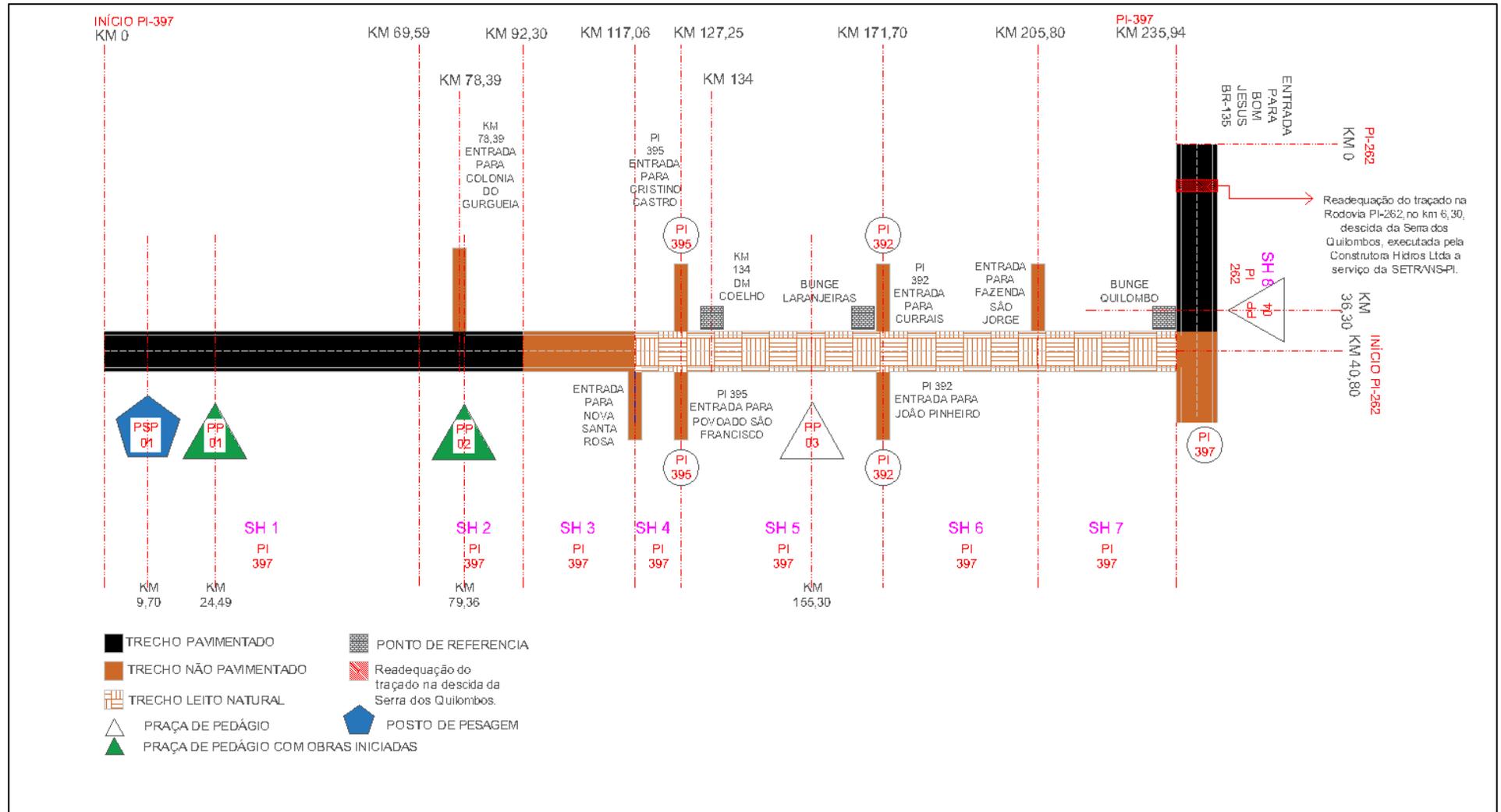


Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03

## 1.2 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 dessa 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 as futuras áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão.

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 2022 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/VIPI397.

### 1.3 Caracterização do Sistema Rodoviário

A Concessão 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 as 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								
TRECHOS	SH	ROD.	LOCAL DE INÍCIO	LOCAL DE FIM	INÍCIO (Km)	FIM (Km)	TIPO	EXT. (Km)
1	1	PI 397	Entr. PI 347/ BR 324 (p/ Sebastião Leal)	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	0,00	69,59	Pav.	69,60
	2	PI 397	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	Fim Pavimentação (Atual)	69,59	92,30	Pav.	22,70
	3	PI 397	Fim Pavimentação (Atual)	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	92,30	117,06	Não Pav.	24,80
2	4	PI 397	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	Entr. PI 395	117,06	127,25	Não Pav.	10,20
	5	PI 397	Entr. PI 395	Entr. PI 392	127,25	171,70	Não Pav.	44,50
	6	PI 397	Entr. PI 392	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	171,70	205,80	Não Pav.	34,10
	7	PI 397	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	Entr. PI 262 (Estrada Palestina)	205,80	235,94	Não Pav.	30,10
3	8	PI 262	Entr. PI 397 (km 236)	Entr. BR-135 (p/ Bom Jesus)	0,00	40,80	Pav.	40,80
<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. Estes trechos, não pavimentados, só terão o início da cobrança de pedágio liberada após sua pavimentação, trazendo melhor trafegabilidade e segurança para os usuários.

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.

Os Projetos Executivos dos Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07 após terem sido analisados por este Verificador, foram novamente revisados pela Concessionária, sendo estas revisões focadas em disciplinas específicas (geométrico, sinalização e obras complementares). Esta nova versão apresentada pela Concessionária foi

analisada pelo Verificador (Ofícios Nº 028, 029, 030, 031 e 032 /2023/VI\_PI397) e agora é objeto de análise por parte do Poder Concedente.

#### 1.4 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 Independente consiste na avaliação de desempenho da Concessionária 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 pelo Poder Concedente.

Além de atuar como elemento de apoio adicional para o poder público, a verificação independente gera valor para o Poder Concedente, contribuindo para a 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 público prestado pela Concessionária, medindo periodicamente os indicadores de desempenho previstos no **Item 5.7 – Sistema de Aferição dos Indicadores do PER**.

Além da economia gerada pela garantia de eficiência da Verificação Independente dos serviços do Concessionária, a medição dos indicadores gera uma **Nota de Desempenho** que, aplicada aos termos descritos no item 5.7.1 do PER, pode resultar na redução do 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 (PPP), as partes envolvidas devem compartilhar para todos os envolvidos nos 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 da Concessionária, sempre assegurando a remuneração justa. De igual modo, o Verificador Independente deve assessorar o Poder Concedente nos procedimentos de análise de faturas, aportes para reembolso de itens patrimoniais, compartilhamento das receitas decorrentes dos projetos associados ou ganhos econômicos e reequilíbrio econômico-financeiro.

## 1.5 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:

- 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 Concessionária;
- 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.

## 1.6 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 5 a seguir descreve a estrutura organizacional proposta para a execução dos serviços:

**ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PRINCIPAL DO CONSÓRCIO DE APOIO COMPLEMENTAR**



Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar

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

Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
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
Isadora Chansky Cohen	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-SP	325403-SP
Luísa Almeida Dubourcq Santana	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-PE	35162-PE

Felipe Gurman Schwartz	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
Víctor Medeiros	Economista	Consultor econômico-financeiro		
Antonio de Pádua Galeno Patrício Rodrigues	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	20178-PI

## 1.7 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:	30/04/2023									
						MEDIÇÃO:	ABRIL/2023									
EXTENSÃO:	276,80 km					PERÍODO:	01/04/2023 A 30/04/2023									
SERVIÇO	SITUAÇÃO	MESES	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	
		DIAS	395	425	455	485	515	545	575	605	635	665	695	725	755	
VERIFICADOR INDEPENDENTE	PREVISTO	2.400.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
	EXECUTADO	1.000.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00									
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

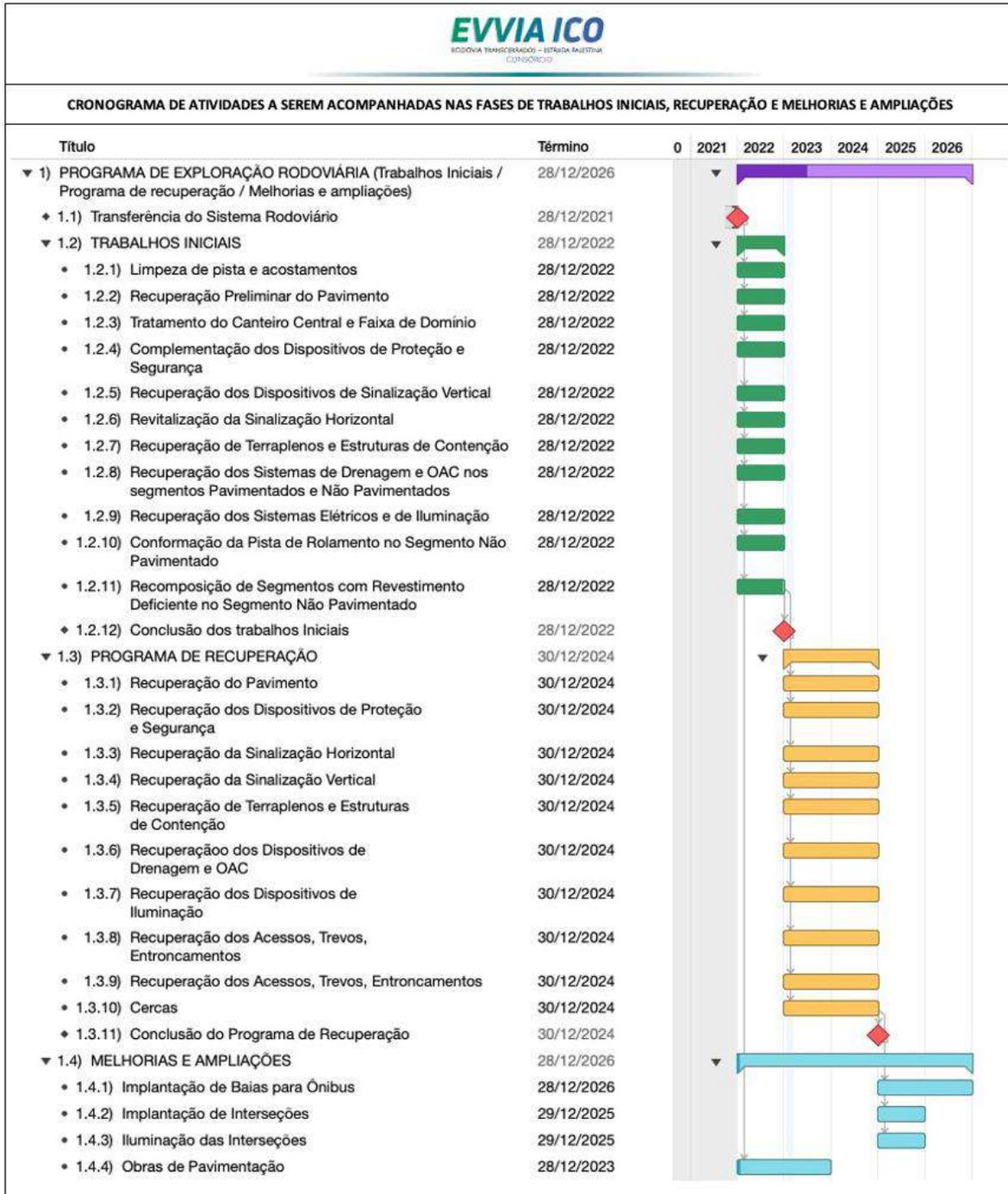


Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

## 2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

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

A Tabela 5 abaixo contém o resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente ao longo do mês referência do relatório, juntamente com os aspectos jurídicos pertinentes a cada item.

**Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em abril/23**

AÇÕES / CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS	STATUS	REFERÊNCIA
Participação na Segunda e Terceira Vistoria Conjunta para Avaliação dos Trabalhos Iniciais	<b>CONCLUÍDO</b>	Segunda Vistoria Conjunta realizada entre os dias 10/04/2023 a 12/04/2023. Terceira Vistoria Conjunta realizada entre os dias 27/04/2023 a 28/04/2023. Registros das Vistorias detalhados no presente relatório.
Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 03	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 008/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 028/2023/VI_PI397, emitido na data de 06/04/2023.
Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 04	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 009/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 029/2023/VI_PI397, emitido na data de 06/04/2023.
Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 05	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 010/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 030/2023/VI_PI397, emitido na data de 06/04/2023.
Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 06	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 011/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 031/2023/VI_PI397, emitido na data de 06/04/2023.
Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 07	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 012/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 032/2023/VI_PI397, emitido na data de 06/04/2023.
Análise da Revisão do Levantamento de Passivos Ambientais, em Resposta ao Ofício GP/DP/23031301	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise do Verificador foi expressa Relatório de Análise de Adequações, encaminhado em anexo ao Ofício Nº 033/2023/VI_PI397, emitido na data de 12/04/2023.
Manifestação acerca da Solicitação de Alterações das Cláusulas Contratuais e Reajuste da Tarifa	<b>CONCLUÍDO</b>	A análise da documentação apresentada nos Ofícios GP/DP/23032101 e GP/DP/23033101 foi expressa no OFÍCIO Nº 034/2023/VI PI 397, emitido no dia 20/04/2023.
Manifestação acerca da solicitação de Realocação do Sensor de Tráfego do Segmento 01, em Resposta ao Ofício GP/DP/23032102.	<b>CONCLUÍDO</b>	A manifestação do Verificador foi expressa no Ofício Nº 035/2023/VI_PI397, emitido na data de 25/04/2023.

### 2.1.1 Vistorias Realizadas

Como previsto na proposta técnica elaborada pelo Verificador Independente, ao final de cada um dos meses de contrato será apresentado o **Relatório Geral de Verificação**, com descritivo das vistorias periódicas realizadas no trecho concedido, bem como o de avaliação de desempenho da concessionária.

No mês de referência deste relatório, foram realizadas vistorias em duas ocasiões. Nos dias 10 a 12 de abril de 2023 foi realizada a Segunda Vistoria Conjunta para verificação dos Trabalhos Iniciais. Na ocasião foram verificados novamente os status das pendências encontradas na vistoria de fevereiro/2023, sendo seu resultado consubstanciado no Termo de Vistoria Conjunta emitido em 25 de abril de 2023.

A Terceira Vistoria Conjunta e Vistoria Mensal, foram realizadas no período de 27 a 28 de abril/2023, 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 abril/2023;
- Identificação das frentes de serviços mobilizadas;
- Identificação das obras em execução por terceiros no trecho concessionado;
- Reunião com CMOG e Concessionária;
- Avaliação dos segmentos intervencionados pela Concessionária desde o início das atividades;
- Vistoria Conjunta para verificação da conclusão dos Trabalhos Iniciais.
- Acompanhamento da Operação Rodoviária;
- Monitoramento dos indicadores relativos aos Trabalhos Iniciais.

Dada a importância e complexidade do assunto em questão, realizou-se sua descrição e detalhamento por meio do item 3 - VISTORIA TÉCNICA.

### 2.1.2 Segunda e Terceira Vistoria Conjunta de Recebimento dos Trabalhos Iniciais

Na data de 28 de março de 2023, a Concessionária apresentou o Ofício GP/DP/23032802, em que solicitou o agendamento de nova vistoria conjunta para entrega dos trabalhos iniciais, uma vez que a Primeira Vistoria Conjunta, realizada entre 23 e 24 de fevereiro de 2023, apontou algumas não conformidades que impediam o recebimento dos trabalhos iniciais naquela oportunidade.

Diante disso, o Poder Concedente se manifestou por meio do Ofício Nº: 921/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, em que agendou a nova Vistoria Conjunta de Trabalhos Iniciais para as datas de 10 a 15 de abril. Ato Contínuo, o Verificador emitiu, no dia 05 de abril de 2023, o Ofício Nº 026/2023/VI\_PI397 por meio do qual confirmou sua participação na nova vistoria conjunta realizada no mês de abril de 2023.

Nos dias 11 e 12 de abril de 2023 reuniram-se os representantes do CMOG, Concessionária C. S. Grãos do Piauí e deste Verificador Independente. A realização da Segunda Vistoria Conjunta de aferição da conclusão da “Fase de Trabalhos Iniciais”, em cumprimento à cláusula 16.6 do Contrato de Parceria Público-Privada Nº 003/2021, teve como escopo a verificação dos itens que constaram como “não atendidos” por ocasião da Primeira Vistoria Conjunta.

Na reunião de fechamento da Segunda Vistoria, diante dos pontos verificados em inspeção à rodovia e comprovações apresentadas pela Concessionária, o Poder Concedente, por meio do CMOG, entendeu necessária nova verificação “in loco” para inspeção das comprovações apresentadas pela Concessionária, tendo sido definido que seria agendada uma nova Vistoria para recebimento dos trabalhos iniciais.

Assim, em 25 de abril de 2023, por meio do Ofício 1234/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, o CMOG agendou a nova Vistoria para acontecer entre os dias 26 e 29 de abril de 2023, tendo os membros do CMOG, Concessionária e Verificador independente se reunido nos dias 27 e 28 de abril de 2023, para

realização da Terceira Vistoria Conjunta, que teve como escopo a verificação dos itens “não atendidos” da Segunda Vistoria Conjunta, realizada nos dias 11 e 12 de abril de 2023 e que foram objeto de correções conforme ofício GP/DP/23042401 da Concessionária, como também dos pontos referentes à praça de pedágio P01 mencionados no Ofício 1234/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG do CMOG.

Após a realização da inspeção em campo, as partes se reuniram no Centro de Controle Operacional – CCO, na cidade de Bom Jesus-PI, ocasião em que foram analisados os pontos verificados. Na ocasião, concluiu-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais, entendendo-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

### 2.1.3 Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 03

Na data de 29 de setembro de 2022, o Verificador emitiu o Ofício N° 065/2022/VI\_PI397, por meio do qual manifestou sua análise acerca do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 03 (versão apresentada no Ofício GP/DP/ 22091501). Ao final dessa análise, o Verificador afirmou que o projeto apresentado atende ao PER e normas aplicáveis.

Apesar do Projeto apresentado anteriormente atender ao PER e normas, a Concessionária encaminhou, na data de 07 de março de 2023, o Ofício GP/DP/23030701, no qual apresentou novas revisões no Projeto Executivo do Segmento 03. Nesta Correspondência, a Concessionária afirmou que foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto.

- Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, o Verificador realizou análise da documentação apresentada e se manifestou por meio da Nota Técnica 008/2023/VI\_PI\_397, encaminhada na data de 06 de abril de 2023 por meio do Ofício N° 028/2023/VI\_PI397.

Dado que foram apontadas as disciplinas de projeto revisadas, a análise do Verificador se ateve às disciplinas citadas acima. A seguir será apresentado um resumo da análise feita pelo Verificador:

### **Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem**

Quanto a esta disciplina o Verificador observou que houve um rebaixamento da cota prevista do greide no trecho compreendido entre as estacas 5799 e 5810 do Segmento e que foram revisados as curvas verticais e perfis longitudinais apresentados. Além disso, foi verificado novamente o traçado horizontal do projeto, com nova análise dos valores de superlargura e superelevação das curvas projetadas.

No entanto, como não foram apresentadas as seções de terraplenagem, o Verificador sugeriu que a Concessionária informasse quando elas seriam apresentadas.

Por fim, concluiu-se que essa disciplina de projeto atende ao PER e às normas aplicáveis. No entanto, solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto.

### **Projeto de Sinalização**

Nessa disciplina de projeto, o Verificador não identificou revisões aplicadas, contudo procedeu-se novamente com a verificação da sinalização proposta pela Concessionária. Foi identificado ao final da análise desse tópico que havia uma discordância entre o texto apresentado no Volume 1 com a Nota de Serviço apresentada no Volume 2, acerca do material do suporte das placas, portanto o Verificador sugeriu a revisão deste ponto em data oportuna.

### **Projeto de Obras Complementares**

Quanto às Obras Complementares, verificou-se que foi apresentado um quantitativo de 36.420 m de cercas, informação que diverge da versão apresentada pelo Ofício GP/DP/2206290. Dada essa divergência de informações, o Verificador sugeriu que fosse esclarecido esse ponto.

Além disso, verificou-se que havia trechos com necessidades de defensas laterais neste segmento:

- Trecho entre estacas 5105+0,000+0,000 e 5121+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Trecho entre estacas 5131+0,000 e 5151+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Trecho entre estacas 5165+0,000 e 5182+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Trecho entre estacas 5417+0,000 e 5451+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Trecho entre estacas 5495+0,000 e 5521+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Trecho entre estacas 5500+0,000 e 5573+0,000 nos bordos esquerdo e direito;
- Dentre outros.

Dito isto, a Concessionária afirmou em ocasiões anteriores que o projeto das defensas laterais será apresentado em data oportuna. Este Verificador não se opôs à alternativa proposta pela Concessionária quanto a este tópico.

Após concluir a análise das disciplinas revisadas, o Verificador notou que, apesar de terem sido indicadas as disciplinas que sofreram revisão, não foram evidenciados nos documentos de projeto os locais que sofreram alteração. Portanto, foi sugerido que para ocasiões futuras sejam apontadas as modificações realizadas de forma a direcionar a análise do Verificador Independente e do Poder Concedente.

Por fim, o Verificador condensou os pontos em inconformidade com PER e normas na Tabela 6 apresentada abaixo.

Tabela 6 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 03

<b>Projeto Geométrico</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto.
<b>Projeto de Sinalização</b>	Solicitou-se revisão do texto do Volume 1, que considera apenas suporte de madeira para as placas, para que entre em concordância com o apresentado no Volume 2, que considera suportes metálicos nos casos previstos no PER.
	Solicitou-se esclarecimento quanto às revisões efetivamente feitas de modo que sejam propriamente avaliadas, uma vez que não foi possível verificar alterações ao projeto de sinalização anterior.
<b>Projeto de Obras Complementares</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à previsão de implantação e remanejamento de cercas no quantitativo de 36.260m, em oposição à informação anterior da Concessionária no Ofício GP-DP-22062901.
	Solicitou-se esclarecimento quanto à não consideração de proteção lateral no projeto apresentado deste segmento, nos trechos onde por norma, seriam necessários.

#### 2.1.4 Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 04

Na data de 11 de janeiro de 2023, o Verificador emitiu o Ofício Nº 004/2023/VI\_PI397, por meio do qual manifestou sua análise acerca do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 04 (versão apresentada no Ofício GP/DP/ 22120302). Ao final dessa análise o Verificador afirmou que o projeto apresentado atendeu ao PER e normas aplicáveis.

Apesar do Projeto apresentado anteriormente atender ao PER e normas, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, o Ofício GP/DP/23030702, no qual apresentou novas revisões no Projeto Executivo do

Segmento 04. Nesta Correspondência, a Concessionária afirmou que foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto.

- Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, o Verificador realizou análise da documentação apresentada e se manifestou por meio da Nota Técnica 009/2023/VI\_PI\_397, encaminhada na data de 06 de abril de 2023, por meio do Ofício Nº 029/2023/VI\_PI397.

Dado que foram apontadas as disciplinas de projeto revisadas, a análise do Verificador se ateve às disciplinas citadas acima. A seguir será apresentado um resumo da análise feita pelo Verificador:

#### **Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem**

Quanto a esta disciplina o Verificador observou que houve um rebaixamento da cota prevista do greide de projeto em diversos trechos do segmento e, que foram revisados as curvas verticais e perfis longitudinais apresentados. Além disso, foi verificado novamente o traçado horizontal do projeto, com nova análise dos valores de superlargura e superelevação das curvas projetadas.

Quanto a superelevação, não foram encontrados pontos de inconformidade. No tocante à superlargura, ocorreram divergências entre os valores encontrados pelo Verificador e os adotados no Projeto. Contudo, o Manual de Projeto Geométrico do DNIT permite a adoção dos valores estipulados no quadro 5.4.4.3 da Publicação IPR 706, sendo os valores lá apresentados representativos para largura da pista de 7,00 e 7,20 m, restando assim à Concessionária esclarecer quais critérios foram adotados no projeto.

Além disso, tendo em vista que não foram apresentadas as seções de terraplenagem, o Verificador sugeriu que a Concessionária informasse quando elas seriam apresentadas.

Por fim, concluiu-se que essa disciplina de projeto atendeu ao PER e às normas aplicáveis, solicitando-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas, considerando as alterações feitas no greide de projeto e quanto as superlarguras das curvas 4 e 7.

### **Projeto de Sinalização**

Nessa disciplina de projeto, o Verificador não identificou revisões aplicadas, tendo procedido novamente com a verificação da sinalização proposta pela Concessionária. Dado que não foram verificadas alterações nessa disciplina de projeto, o Verificador não apresentou ressalvas quanto ao projeto de sinalização.

### **Projeto de Obras Complementares**

Quanto às Obras Complementares, verificou-se que foi apresentado um quantitativo de 210 unidades de delimitadores de faixa de domínio com espaçamento de 100 metros, sendo suficientes para delimitação dos 10,20 km de extensão do segmento em ambos os lados.

Além disso, não foram notados pontos com necessidade de implantação de defensas laterais. Portanto, o Verificador concluiu que o Projeto de Obras Complementares atende ao PER e às normas aplicáveis.

Após concluir a análise das disciplinas revisadas, o Verificador notou que, apesar de terem sido indicadas as disciplinas que sofreram revisão, não foram evidenciados nos documentos de projeto os locais que sofreram alteração. Portanto, foi sugerido que para ocasiões futuras, sejam apontadas as modificações realizadas de forma a direcionar a análise do Verificador Independente e do Poder Concedente.

Por fim, o Verificador condensou os pontos em inconformidade com PER e normas na Tabela 7 apresentada abaixo.

Tabela 7 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 04

<b>Projeto Geométrico</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto.
	Solicitou-se esclarecimento quanto ao critério de dimensionamento utilizado na superlargura das curvas.
<b>Projeto de Sinalização</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto às revisões efetivamente feitas de modo que sejam propriamente avaliadas, uma vez que não foi possível verificar alterações ao projeto de sinalização anterior.

### 2.1.5 Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 05

Na data de 11 de janeiro de 2023, o Verificador emitiu o Ofício N° 003/2023/VI\_PI397, por meio do qual manifestou sua análise acerca do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 05 (versão apresentada no Ofício GP/DP/ 22120301). Ao final dessa análise, o Verificador afirmou que o projeto apresentado atende ao PER e às normas aplicáveis.

Apesar do Projeto apresentado anteriormente atender ao PER e às normas, a Concessionária encaminhou na data de 09 de março de 2023 o Ofício GP/DP/23030703, no qual apresentou novas revisões no Projeto Executivo do Segmento 05. Nesta Correspondência, a Concessionária afirmou que foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto.

- Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, o Verificador realizou análise da documentação apresentada e se manifestou por meio da Nota Técnica 010/2023/VI\_PI\_397, encaminhada na data de 06 de abril de 2023 por meio do Ofício N° 030/2023/VI\_PI397.

Dado que foram apontadas as disciplinas de projeto revisadas, análise do Verificador se ateve às disciplinas citadas acima. A seguir será apresentado um resumo da análise feita pelo Verificador:

### **Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem**

Quanto a esta disciplina, o Verificador observou que houve um rebaixamento da cota prevista do greide de projeto em diversos trechos do segmento e que foram revisadas as curvas verticais e perfis longitudinais. Além disso, foi verificado novamente o traçado horizontal do projeto, sendo realizadas análises dos valores de superlargura e superelevação das curvas projetadas.

Quanto a superelevação, não foram encontrados pontos de inconformidade. No tocante à superlargura, ocorreram divergências entre os valores encontrados pelo Verificador e os adotados no Projeto. Contudo, o IPR 706 – Manual de Projeto Geométrico – do DNIT permite a adoção dos valores estipulados no quadro 5.4.4.3 da Publicação IPR 706, sendo os valores lá apresentados representativos para largura da pista de 7,00 e 7,20 m), restando à Concessionária esclarecer quais critérios foram adotados no projeto.

Tendo em vista que não foram apresentadas as seções de terraplenagem, o Verificador sugeriu que a Concessionária informasse quando as mesmas seriam apresentadas.

Por fim, concluiu-se que essa disciplina de projeto atendeu ao PER e normas aplicáveis, solicitando-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto e quanto as superlarguras das curvas 11, 12, 16 e 31.

### **Projeto de Sinalização**

Nessa disciplina de projeto o Verificador não identificou revisões aplicadas, contudo procedeu-se novamente com a verificação da sinalização proposta pela Concessionária. Portanto, dado que não foram verificadas alterações nessa disciplina de projeto, o Verificador não apresentou ressalvas quanto ao projeto de sinalização.

## **Projeto de Obras Complementares**

Quanto às Obras Complementares, verificou-se que foi apresentado um quantitativo de 894 unidades de delimitadores de faixa de domínio com espaçamento de 100 metros, logo sendo suficientes para delimitação dos 44,80 km de extensão do segmento, para ambos os lados.

Além disso, não foram notados pontos com necessidade de implantação de defensas laterais. Portanto, o Verificador concluiu que o Projeto de Obras Complementares atende ao PER e às normas aplicáveis.

Após concluir a análise das disciplinas revisadas, o Verificador notou que, apesar de terem sido indicadas as disciplinas que sofreram revisão, não foram evidenciados nos documentos de projeto os locais que sofreram alteração. Foi sugerido que para ocasiões futuras sejam apontadas as modificações realizadas de forma a direcionar a análise do Verificador Independente e do Poder Concedente.

Por fim, o Verificador condensou os pontos em inconformidade com PER e normas na Tabela 8 apresentada abaixo.

**Tabela 8 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 05**

<b>Projeto Geométrico</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto
	Solicitou-se esclarecimento quanto ao critério de dimensionamento utilizado na superlargura das curvas.
<b>Projeto de Sinalização</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto às revisões efetivamente feitas de modo que sejam propriamente avaliadas, uma vez que não foi possível verificar alterações ao projeto de sinalização anterior

### 2.1.6 Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 06

Na data de 12 de janeiro de 2023, o Verificador emitiu o Ofício N° 006/2023/VI\_PI397, por meio do qual manifestou sua análise acerca do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 06 (versão apresentada no Ofício GP/DP/ 22120304). Ao final dessa análise, o Verificador afirmou que o projeto apresentado atende ao PER e às normas aplicáveis.

Apesar do Projeto apresentado anteriormente atender ao PER e às normas, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, o Ofício GP/DP/23030704, no qual apresentou novas revisões no Projeto Executivo do Segmento 06. Nesta Correspondência, a Concessionária afirmou que foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto.

- Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, o Verificador realizou análise da documentação apresentada e se manifestou por meio da Nota Técnica 011/2023/VI\_PI\_397, encaminhada na data de 06 de abril de 2023 por meio do Ofício N° 031/2023/VI\_PI397.

Dado que foram apontadas as disciplinas de projeto revisadas, a análise do Verificador se ateve às disciplinas citadas acima. A seguir será apresentado um resumo da análise feita pelo Verificador:

#### **Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem**

Quanto a esta disciplina, o Verificador observou que houve um rebaixamento da cota prevista do greide de projeto em diversos trechos do segmento e que foram revisados as curvas verticais e perfis longitudinais apresentados. Além disso, foi verificado novamente o traçado horizontal do projeto, com nova análise dos valores de superlargura e superelevação das curvas projetadas.

Quanto à superelevação, não foram encontrados pontos de inconformidade. No tocante à superlargura, ocorreram divergências entre os

valores encontrados pelo Verificador e os adotados no Projeto. Contudo, o IPR 706 – Manual de Projeto Geométrico – do DNIT permite a adoção dos valores estipulados no quadro 5.4.4.3 da Publicação IPR 706, sendo os valores lá apresentados representativos para largura da pista de 7,00 e 7,20 m, restando assim à Concessionária esclarecer quais critérios foram adotados no projeto.

Tendo em vista que não foram apresentadas as seções de terraplenagem, o Verificador sugeriu que a Concessionária informasse quando as mesmas seriam apresentadas.

Por fim, concluiu-se que essa disciplina de projeto atendeu ao PER e normas aplicáveis, no entanto solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto e quanto as superlarguras das curvas 34 e 38.

### **Projeto de Sinalização**

Nessa disciplina de projeto, o Verificador não identificou revisões aplicadas, procedendo-se novamente com a verificação da sinalização proposta pela Concessionária. Foi identificado ao final da análise desse tópico que havia uma discordância entre o texto apresentado no Volume 1 com a Nota de Serviço apresentada no Volume 2, acerca do material do suporte das placas, portanto o Verificador sugeriu a revisão deste ponto em data oportuna.

Por fim, concluiu-se que são necessários esclarecimentos nessa disciplina de projeto para atendimento ao PER e normas aplicáveis.

### **Projeto de Obras Complementares**

Quanto às Obras Complementares, verificou-se que foi apresentado um quantitativo de 343 unidades de delimitadores de faixa de domínio com espaçamento de 100 metros, totalizando a delimitação de 34.300 metros. Logo, são insuficientes para delimitação dos 34,10 km de extensão do segmento, pois devem ser implantados em ambos os lados da rodovia (total de 68.200 metros para delimitação).

Não foram notados pontos com necessidade de implantação de defensas laterais.

Portanto, o Verificador concluiu que o Projeto de Obras Complementares carece de esclarecimentos para atendimento ao PER e normas aplicáveis.

Após concluir a análise das disciplinas revisadas, o Verificador notou que, apesar de terem sido indicadas as disciplinas que sofreram revisão, não foram evidenciados nos documentos de projeto os locais que sofreram alteração. Foi sugerido que, para ocasiões futuras, sejam apontadas as modificações realizadas de forma a direcionar a análise do Verificador Independente e do Poder Concedente.

Por fim, o Verificador condensou os pontos em inconformidade com PER e normas na Tabela 9 apresentada abaixo.

**Tabela 9 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 06**

<b>Projeto Geométrico</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto.
	Solicitou-se esclarecimento quanto ao critério de dimensionamento utilizado na superlargura das curvas.
<b>Projeto de Sinalização</b>	Solicitou-se revisão do texto do Volume 1, que considera suporte de madeira também para as placas indicativas, para que entre em concordância com o apresentado no Volume 2, que considera suporte metálicos este tipo de placa, conforme previstos no PER.
	Solicitou-se esclarecimento quanto às revisões efetivamente feitas de modo que sejam propriamente avaliadas, uma vez que não foi possível verificar alterações ao projeto de sinalização anterior.
<b>Projeto de Obras Complementares</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à extensão da delimitação da faixa de domínio.

### 2.1.7 Análise da Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 07

Na data de 17 de janeiro de 2023, o Verificador emitiu o Ofício N° 009/2023/VI\_PI397, por meio do qual manifestou sua análise acerca do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 07 (versão apresentada no Ofício GP/DP/ 22120303). Ao final dessa análise, o Verificador afirmou que o projeto apresentado atende ao PER e às normas aplicáveis.

Apesar do Projeto apresentado anteriormente atender ao PER e às normas, a Concessionária encaminhou na data de 09 de março de 2023 o Ofício GP/DP/23030705, no qual apresentou novas revisões no Projeto Executivo do Segmento 07. Nesta Correspondência, a Concessionária afirmou que foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto.

- Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, o Verificador realizou análise da documentação apresentada e manifestou sua análise por meio da Nota Técnica 011/2023/VI\_PI\_397, encaminhada na data de 06 de abril de 2023 por meio do Ofício N° 031/2023/VI\_PI397.

Dado que foram apontadas as disciplinas de projeto revisadas, a análise do Verificador se ateve às disciplinas citadas acima. A seguir será apresentado um resumo da análise feita pelo Verificador:

#### **Projeto Geométrico e Notas de Serviço de Terraplenagem**

Quanto a esta disciplina, o Verificador observou que houve um rebaixamento da cota prevista do greide de projeto em diversos trechos do segmento e, que foram revisados as curvas verticais e perfis longitudinais apresentados. Foi verificado novamente o traçado horizontal do projeto, sendo realizada nova análise dos valores de superlargura e superelevação das curvas projetadas.

Quanto à superelevação, não foram encontrados pontos de inconformidade. No tocante à superlargura, ocorreram divergências entre os valores encontrados pelo Verificador e os adotados no Projeto. Contudo, o IPR 706 – Manual de Projeto Geométrico – do DNIT permite a adoção dos valores estipulados no quadro 5.4.4.3 da Publicação IPR 706, sendo os valores lá apresentados representativos para largura da pista de 7,00 e 7,20m, restando assim à Concessionária esclarecer quais critérios foram adotados no projeto.

Além disso, tendo em vista que não foram apresentadas as seções de terraplenagem, o Verificador sugeriu que a Concessionária informasse quando elas seriam apresentadas.

Por fim, concluiu-se que essa disciplina de projeto atendeu ao PER e normas aplicáveis, no entanto solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto e quanto as superlarguras das curvas 56, 71, 81, 84 e 95.

### **Projeto de Sinalização**

Nessa disciplina de projeto, o Verificador não identificou revisões aplicadas, procedendo-se novamente com a verificação da sinalização proposta pela Concessionária. Portanto, dado que não foram verificadas alterações nessa disciplina de projeto, o Verificador não apresentou ressalvas quanto ao projeto de sinalização.

### **Projeto de Obras Complementares**

Quanto às Obras Complementares, verificou-se que quantitativo considerado (projetadas e remanejadas) para os dois lados da rodovia é de 58.907,10m, sendo 29.670m de delineadores e 28.920m de cercas de arame farpado.

Não foram notados pontos com necessidade de implantação de defensas laterais.

O Verificador concluiu que o Projeto de Obras Complementares atendeu ao PER e normas aplicáveis.

Após concluir a análise das disciplinas revisadas, o Verificador notou que, apesar de terem sido indicadas as disciplinas que sofreram revisão, não foram evidenciados nos documentos de projeto os locais que sofreram alteração. Foi sugerido que, para ocasiões futuras, sejam apontadas as modificações realizadas de forma a direcionar a análise do Verificador Independente e do Poder Concedente.

Por fim, o Verificador condensou os pontos em inconformidade com PER e normas na Tabela 10 apresentada abaixo.

**Tabela 10 - Resumo da Análise do Projeto do Segmento 07**

<b>Projeto Geométrico</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto à apresentação das seções transversais revisadas considerando as alterações feitas no greide de projeto
	Solicitou-se esclarecimento quanto ao critério de dimensionamento utilizado na superlargura das curvas.
<b>Projeto de Sinalização</b>	Solicitou-se esclarecimento quanto às revisões efetivamente feitas de modo que sejam propriamente avaliadas, uma vez que não foi possível verificar alterações ao projeto de sinalização anterior

#### 2.1.8 Análise da Revisão do Levantamento de Passivos Ambientais

Na data de 01 de setembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22083101, por meio do qual 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 do material apresentado pela Concessionária, o Verificador realizou análise no material apresentado pela Concessionária e se manifestou por meio do Ofício N° 021/2023/VIPI397 na data de 10 de março de 2023.

No Ofício supracitado, o Verificador elencou pontos que careciam de revisões ou esclarecimentos por parte da Concessionária, sendo estes:

1. Inserir no texto informações espaciais georreferenciadas, tais como coordenadas geográficas, mapas, etc;
2. Ajustar a listagem de legislações conforme disposto no item 3 do Anexo I (Relatório de Análise do VI);
3. Adequar-se à metodologia de identificação de passivos propostos pela ABNT.
4. Rever nomenclatura para caracterização das rodovias;
5. Rever o arquivo (kmz) quanto a nomenclatura e identificação dos trechos;
6. Informar a base de dados utilizados para georreferenciamento dos passivos;
7. Reavaliar as fontes/agentes causadores dos passivos;
8. Informar quais equipamentos, softwares, programas e/ou aplicativos foram utilizados para o processamento de dados em escritório;
9. Apresentar os anexos com os registros fotográficos e respectivas fichas e mapas dos passivos;
10. Descrever melhor os resultados dos índices identificados;
11. Atentar-se a todas as observações pontuadas no Anexo I – Relatório de Análise do VI.

Diante do apresentado, a Concessionária se manifestou por meio do Ofício GP/DP/23031301, no qual encaminhou a versão revisada do Levantamento dos Passivos, incluindo as fichas de cada passivo e o arquivo KMZ revisado.

Dito isto, os materiais apresentados no Ofício supracitado foram analisados pelo Verificador Independente e sua manifestação foi expressa na data de 12 de abril de 2023 por meio do Ofício N° 033/2023/VI\_PI397.

Junto ao Ofício Nº 033/2023/VI\_PI397 foi encaminhado como anexo o Relatório de Análise de Adequações – Revisão do Relatório de Levantamento de Passivos.

Ao final de sua análise, o Verificador concluiu que alguns pontos poderiam ser esclarecidos, tecendo algumas sugestões. Contudo, esses pontos não inviabilizam a elaboração do Projeto de Recuperação Ambiental, de modo que essas informações poderiam ser apresentadas em data oportuna. Abaixo segue o quadro resumo (Tabela 11) da análise do Verificador:

**Tabela 11 - Resumo da Análise da Revisão do Levantamento de Passivos**

ITEM	OBSERVAÇÃO
1. Inserir no texto informações espaciais georreferenciadas, tais como coordenadas geográficas, mapas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não foi identificado no texto as coordenadas geográficas dos passivos.</li> <li>- Os mapas foram apresentados em anexo.</li> <li>- Os mapas apresentados não possuem informação sobre o sistema de referência utilizado.</li> <li>- No mapa de detalhamento não é possível identificar em que local está situado o passivo dentro do mapa de referência, o que dificulta o entendimento da localização do passivo dentro do trecho.</li> </ul>
2. Ajustar a listagem de legislações conforme o disposto no item 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Concessionária justificou a não inserção da legislação específica sobre licenciamento e avaliação de impactos ambientais tendo em vista que esta análise de passivos não faz referência ao licenciamento ambiental do empreendimento. Contudo, é importante comentar que a operação do empreendimento é licenciada pelo órgão ambiental estadual, o qual utiliza as mesmas resoluções mencionadas, além de suas próprias instruções normativas para licenciamento de atividades. Para além disso, cabe mencionar que a avaliação de impacto ambiental é ferramenta importante quando da verificação e análise de passivos ambientais.</li> </ul>

3. Adequar-se à metodologia de identificação de passivos proposta pela ABNT.	<p>- Item não atendido e justificado pela Concessionária CS GRÃOS que, por utilizar metodologia específica para rodovias, as normativas da ABNT, as quais também são amplamente aceitas e utilizadas em todo território nacional, não julgou necessário o uso ou menção dessa metodologia.</p> <p>- No entanto, sugere-se que a normativa legal, seja utilizada, em específico, para áreas contaminadas, haja avista que sua metodologia garante melhores resultados no que concerne a proposição de medidas de controle e reparação.</p>
4. Rever nomenclatura para caracterização das rodovias.	Item atendido.
5. Rever o arquivo (kmz) quanto a nomenclatura e identificação dos trechos.	Item atendido.
6. Informar a base de dados utilizados para o georreferenciamento dos passivos;	Item não atendido.
7. Reavaliar as fontes/agentes causadores dos passivos.	Não foram inseridas as fontes de degradação citadas/sugeridas pelo relatório de análise dos passivos.
8. Informar quais equipamentos, softwares, programas e/ou aplicativos foram utilizados para o processamento de dados em escritório;	Não há menção no texto sobre o processamento dos dados.
9. Apresentar os anexos com os registros fotográficos e respectivas fichas e mapas dos passivos;	Item atendido.
10. Descrever melhor os resultados — dos índices identificados;	Item atendido.
11. Atentar-se a todas as observações pontuadas neste arquivo.	Parcialmente atendido.

### 2.1.9 Alterações das Cláusulas Contratuais e Reajuste da Tarifa

Em 11 de janeiro de 2023, a Concessionária, por meio do Ofício GP/DP/23011101, apresentou cálculo para Tarifa de Pedágio e solicitou aprovação dos valores adotados.

Em resposta, o Verificador emitiu o Ofício Nº 011/2023/VI\_PI397 por meio do qual apresentou discordâncias com as considerações de cálculo da Concessionária, sendo uma delas a data-base de reajuste da tarifa. Isso porque, o Verificador tomou por base a Cláusula 8.5 do Contrato que indicava a data-base de reajuste como sendo a data de entrega da Proposta Comercial, ou seja, setembro de 2019.

Na data de 07 de fevereiro de 2023, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23020701. No Ofício, a Concessionária expôs respostas aos apontamentos feitos pelo Verificador no Ofício Nº 011/2023/VI\_PI397.

Em sua manifestação, a Concessionária trouxe a Pergunta 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas (documento do processo licitatório) como base para a adoção da data-base em setembro de 2019:

**PERGUNTA 02:**

Considerando que o item 4.1 do documento de Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro (4.1 – Data base do Estudo Econômico-Financeiro) informa que a data base dos insumos e composições de custo é setembro de 2019, entendemos que as datas base informadas nos itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital também devem ser consideradas como setembro de 2019. Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:**

O entendimento está correto.

Dito isto, o Verificador se manifestou novamente quanto ao tema em questão, por meio do Ofício Nº 023/2023/VI\_PI397. Em sua nova análise, o Verificador concordou com a justificativa da Concessionária quanto à data-base da

tarifa e sugeriu que fosse realizada adequação contratual, à redação da Pergunta 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas.

Perante o exposto, a Concessionária se manifestou novamente acerca do tema, por meio do Ofício GP/DP/23032101. Nesta correspondência foi solicitada a alteração da redação do Contrato e do PER no que tangue os seguintes temas:

1. Retificar as cláusulas 3.6.; 7.2.; 8.5.; 40.3. do Contrato de Concessão para que passem a contar e considerar a redação contida no disposto na Pergunta nº 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, de que para fins de reajuste a data base é setembro de 2019;
2. Excluir a cláusula 24.3.9. que está em desacordo com o escopo do Contrato de Concessão;
3. Retificar o item 2.2.1.3. do PER para adequar a distância da faixa de domínio de 40 para 15 metros, conforme estipulado no Decreto nº 13.804, de 19/08/2009, que regulamenta a utilização e ocupação das faixas de domínio nas rodovias estaduais e rodovias federais, delegadas ao Estado do Piauí.

Em 20 de abril de 2023, o Verificador emitiu sua manifestação por meio do Ofício Nº 034/2023/VI\_PI397. Nesta carta, foram analisados os itens citados acima, concluindo-se que:

- é possível a retificação das Cláusulas citadas expressamente na Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas para que o Contrato passe a constar, nesses itens, a data base de setembro de 2019, mediante alteração contratual definitiva quando da próxima Revisão Ordinária;
- em relação às Cláusulas contratuais não citadas expressamente na Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas, as partes devem convencionar pela sua retificação, já que não houve definição prévia nesse sentido. Caso entendam pela alteração a retificação deverá ocorrer junto às demais, no âmbito da Revisão Ordinária;

- é de responsabilidade da Concessionária disponibilizar ambulância resgate para atendimento de primeiros socorros e remoções, nos termos da cláusula 24.3.9 do Contrato;
- aplica-se a regra geral do Decreto nº 13.804/2009 para as faixas de domínio do sistema rodoviário, cuja distância perpendicular é de 15 metros para ambos os lados do início da rodovia até seu término;
- aplica-se a regra específica do PER para os casos de faixa de domínio de trechos oriundos de variantes, nos quais a largura mínima é de 40 metros;
- a Tarifa Básica de Pedágio proposta pela Concessionária seja R\$ 10,10 e
- o valor proposto pela Concessionária de Contraprestação Mensal Máxima seja R\$ 2.919.194,14.

#### 2.1.10 Realocação do Contador de Tráfego previsto para o Segmento 01

Em 21 de março de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23032102 por meio do qual solicitou a alteração da localização do sensor de tráfego previsto para o Segmento 01.

Esse assunto já foi objeto de análise pelo Verificador Independente nos Ofícios Nº 045/2023/VI\_PI397 e 050/2023/VI\_PI397. Nessas correspondências, o Verificador expôs os critérios aplicados para o Sistema de Sensoriamento de Veículos, propondo que fossem instalados sensores de maneira que todos os segmentos tivessem seus volumes de tráfego medidos, após a pavimentação de todos os segmentos.

Dado que na proposta de março de 2023 não foi alterado o segmento do Sensor/Contador de tráfego, apenas sua localização foi alterada do km 34,0 para o km 10,0, o Verificador não se opôs a essa alteração proposta pela Concessionária.

## 2.2 Documentação Expedida/Recebida

Na Tabela 12 e na Tabela 13, apresentam-se as comunicações expedidas no mês de fevereiro de 2023. Na Tabela 14, apresentam-se as comunicações recebidas no mês de fevereiro de 2023.

No Capítulo 8 do presente relatório encontram-se as cópias de todas as comunicações expedidas por este Verificador Independente e, no arquivo digital anexo, apresentam-se todas as comunicações expedidas e recebidas.

Tabela 12 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em abril/23 – parte 1/2

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 026/2023/VI PI 397	05/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urna Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Confirmação da Participação do Verificador na Segunda Vistoria Conjunta	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	05/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	05/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	05/04/2023
OFÍCIO Nº 027/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urna Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Março/2023	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023
OFÍCIO Nº 028/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urna Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 008/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030701, acerca da análise da Revisão do Projeto Executivo do Segmento 03	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023
OFÍCIO Nº 029/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urna Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 009/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030702, acerca da análise da Revisão do Projeto Executivo do Segmento 04	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023
OFÍCIO Nº 030/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urna Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 010/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030703, acerca da análise da Revisão do Projeto Executivo do Segmento 05	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023

Tabela 13 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em abril/23 – parte 2/2

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 031/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 011/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030704, acerca da análise da Revisão do Projeto Executivo do Segmento 06	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023
OFÍCIO Nº 032/2023/VI PI 397	06/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 012/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030705, acerca da análise da Revisão do Projeto Executivo do Segmento 07	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	06/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	06/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	06/04/2023
OFÍCIO Nº 033/2023/VI PI 397	12/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha Relatório de Análise de Adequações acerca da Revisão do Levantamento de Passivos Ambientais - Resposta ao Ofício GP/DP/23031301	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	12/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	12/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	12/04/2023
OFÍCIO Nº 034/2023/VI PI 397	20/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Resposta ao Ofício GP/DP//23032101 - Retificação de Cláusulas Contratuais e do PER, com menção ao Ofício GP/DP/23033101	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	20/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	20/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	20/04/2023
OFÍCIO Nº 035/2023/VI PI 397	24/04/2023	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Resposta ao Ofício GP/DP/23032102 - Alteração da Localização do Sensor de Tráfego do Segmento 01	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	24/04/2023	protocolo@der.pi.gov.br	24/04/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	24/04/2023

Tabela 14 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em abril/23

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
Ofício Nº: 925/2023/SEAD- PI/GAB/SUPARC/CMOG	03/04/2023	03/04/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Deferimento do Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-16-R00 – VOLUME ÚNICO – janeiro de 2023
Ofício Nº: 926/2023/SEAD-	03/04/2023	03/04/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Deferimento do Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-16-R00 – VOLUME ÚNICO – fevereiro de 2023
GP/DP/23040501	05/04/2023	05/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Resposta ao Ofício nº 010-2023-VI_PI397 e em complemento à GP-DP-23010601 - relatório 4º trimestre de 2022 - Informações Financeiras
GP/DP/23040502	05/04/2023	05/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Resposta ao Ofício nº 023-2023-VI_PI397 e em complemento à GP-DP-23020701 - Apresentação do Plano de Negócios
GP/DP/23050403	05/04/2023	05/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha dados do Contador de Tráfego referentes a março/23
Ofício Nº: 976/2023/SEAD-	08/04/2023	08/04/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Deferimento do Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-17-R00 – VOLUME ÚNICO – março de 2023
GP/DP/23051701	17/04/2023	17/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Revisão das Normas e Procedimentos de Operação e Conservação das rodovias - complementação
GP/DP/23051802	18/04/2023	18/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Relatório Trimestral – 1º trimestre 2023 - atividades Grãos do Piauí, em anexo - Demonstrações Financeiras-31/12/2022-auditadas e Projeções Financeiras – Plano de
Ofício Nº: 1234/2023/SEAD-	24/04/2023	24/04/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Agendamento da Terceira Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais
GP/DP/23042401	24/04/2023	24/04/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Relatório Comprobatório da Entrega dos Trabalhos Iniciais

**VISTORIA TÉCNICA**

### 3. VISTORIA TÉCNICA

Na data de 10 a 12 de abril de 2023 foi realizada a Segunda Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. Nesta ocasião, foram identificadas pendências devidamente registradas no Termo de Vistoria. O resumo destas pendências pode ser verificado na Tabela 15 abaixo:

Tabela 15 - Resumo das Pendências Identificadas na Segunda Vistoria Conjunta

Indicador do PER	Pendência
5.2.1. Pavimento	Nesta Segunda Vistoria Conjunta, verificou-se que os remendos executados na Interseção com a PI-247 estavam inadequados apresentando nova formação de buraco e apresentando empoçamento.
5.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança	As pendências identificadas na Primeira Vistoria Conjunta foram sanadas, logo não foram identificadas pendências na Segunda Vistoria Conjunta.
5.2.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes	Na vistoria realizada em 23 e 24 de fevereiro de 2023, foram registrados os seguintes pontos: (i) dispositivos de descida d'água danificado no Km 37 da PI-262 (SH-08), (ii) Empoçamento de água na interseção PI-397 / PI-247 (SH-01) e (iii) Elemento de drenagem sujo e/ou obstruído no Km 37 da PI-262 (SH-08).  Nesta Segunda Vistoria Conjunta, foi verificado a correção parcial do item (ii) e permanência das pendências apontadas nos itens (i) e (iii).
5.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção	Na vistoria realizada em 23 e 24 de fevereiro de 2023, foi registrado erosão adjacente ao acostamento na proximidade do Km 42 (SH-01), o que em princípio pode ocasionar prejuízos ao revestimento e o desnível acentuado gerava riscos ao usuário.  Nesta vistoria, foi verificado a correção das patologias encontradas anteriormente não restando inexecuções/inconsistências quanto aos Terraplenos e Estruturas de Contenção, que se apresentam satisfatórios para fins de atendimento aos Trabalhos Iniciais, estando estes elementos de acordo com os requisitos do PER.
5.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio	Na vistoria realizada em 23 e 24 de fevereiro de 2023, foi registrado Vegetação alta nos bordos da rodovia no Km 12+200 (SH-01) e Km 37 (SH-08). Foi registrado também vegetação alta no entorno do Bueiro do Km 14 da PI-262 (SH-08).

	Nesta Segunda Vistoria Conjunta, foi verificado a correção dos pontos relatados na vistoria anterior, no entanto, dada a natureza dinâmica da rodovia, novos pontos com vegetação alta foram identificados.
5.2.6 Edificações e Instalações Operacionais	Nesta vistoria, foi verificado a conclusão das obras da Praça P01, estando sendo realizado o serviço de comissionamento do sistema de cobrança da Praça de Pedágio.
5.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação	Conforme indicado na Vistoria Conjunta anterior, não há sistemas elétricos e de iluminação na rodovia que necessitassem de recuperação ou substituição na Fase de Trabalhos Iniciais.
5.2.8 Segmentos em Leito Natural	Nesta Segunda Vistoria Conjunta não foram registradas inconformidades. Portanto, considerou-se este item como atendido.

Diante do verificado na Segunda Vistoria Conjunta, o Poder Concedente por meio do CMOG entendeu ser necessário nova verificação *"in loco"*. Esta nova verificação foi realizada nas datas de 27 a 28 de abril de 2023.

Tendo em vista a fase da Concessão e a realização das vistorias conjuntas, o Verificador direcionou sua análise aos indicadores do PER e às pendências listadas na Tabela 15.

Para melhor contextualização da vistoria e fins de comparação, apresentam-se aqui tanto o registro pluviométrico do mês de março de 2023 (Figura 7) como do mês de abril de 2023(Figura 8). Portanto, pode-se verificar que houve registro de chuvas nos dois meses em referência, notando-se uma diminuição na quantidade de dias chuvosos ocorridos em abril. Esta redução aconteceu também em termos de precipitação volumétrica como pode ser verificado na Figura 9.

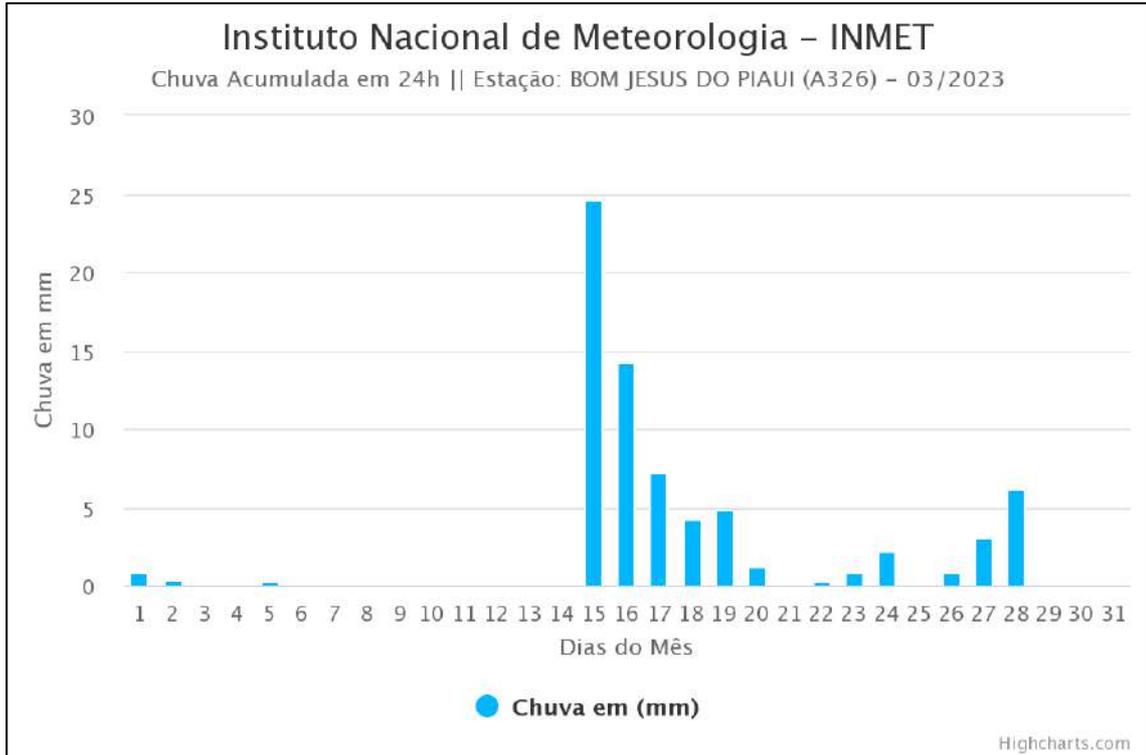


Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de março/2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

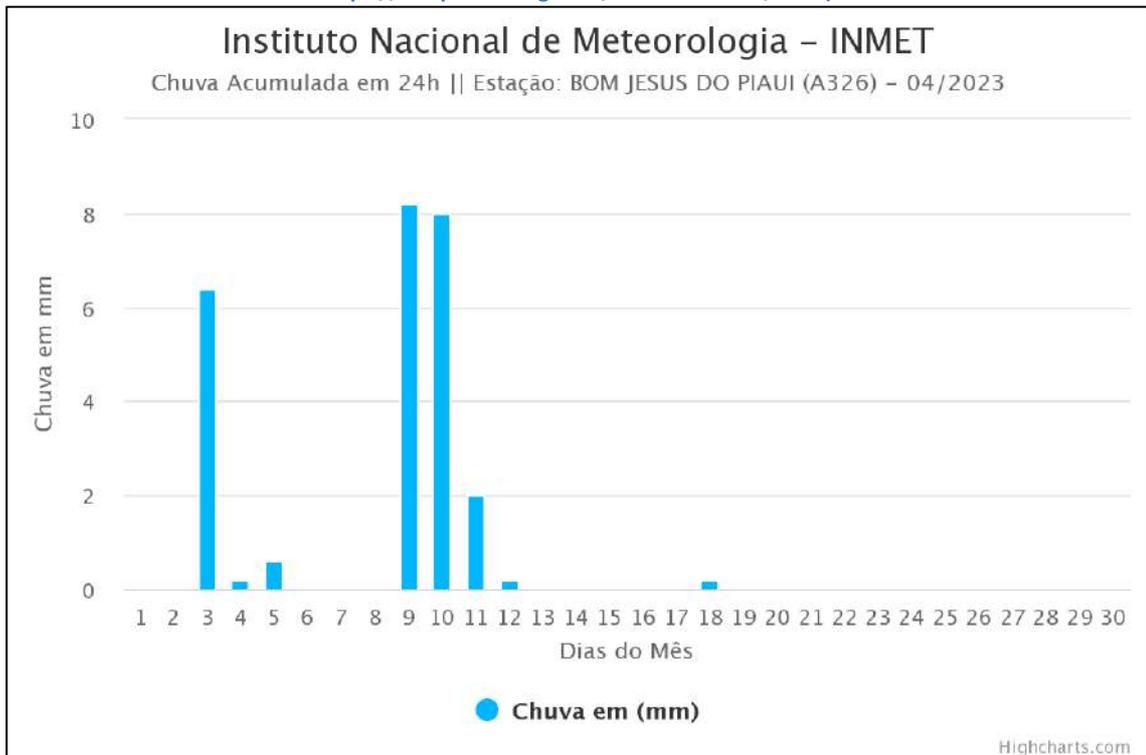


Figura 8 - Precipitação chuvosa diária no mês de abril/2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

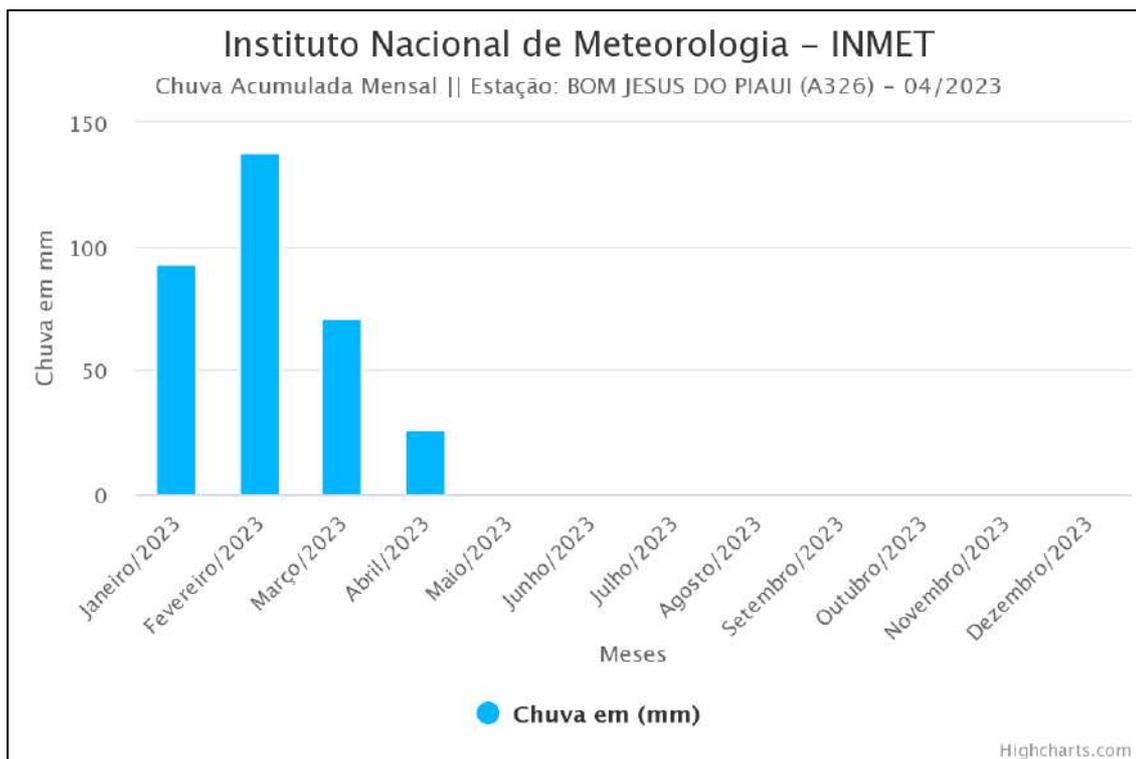


Figura 9 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

Na data da vistoria mensal (27 a 28 de abril de 2023) não houve precipitação chuvosa, logo os registros foram realizados com a pista seca.

Na ocasião da vistoria pôde-se verificar o andamento das obras de implantação das Praças de Pedágio. O estado dos serviços supracitados é apresentado de forma mais detalhada ao longo deste relatório, com a representação gráfica do andamento reportado para cada Segmento Homogêneo.

A seguir, apresenta-se a caracterização, subdivididos em Trechos e em Segmentos Homogêneos.

### 3.1 Obras de Melhoria e ampliação – Visão Geral

Este tópico tem por objeto relatar a situação atual das obras relativas à fase de Melhorias e Ampliações iniciada concomitantemente à Fase de Trabalhos Iniciais, ou seja, em 28 de dezembro de 2021 e que deve se encerrar em 27 de dezembro de 2023, conforme definido pelo PER.

Na vistoria realizada, foi verificado o andamento das obras em cada segmento, que é o que se relata a seguir, comparando-se o andamento das obras com o cronograma apresentado por meio do Ofício GP-DP-21123101, de 31 de dezembro de 2021.

Cabe ressaltar que o cronograma apresentado por meio do Ofício citado apresenta o previsto apenas para o 1º ano de concessão. Assim, o comparativo abaixo, considera apenas as obras previstas para serem realizadas até dezembro de 2022. No entanto, a Concessionária apresentou um novo planejamento, referente ao 2º ano de Concessão, por meio dos Ofícios GP/DP/23010601 e GP/DP/23041802, que estão em análise pelo Poder Concedente.

MELHORIAS E AMPLIAÇÕES - Obras de Pavimentação					
SEGMENTO	EXTENSÃO (Km)	ACOMPANHAMENTO		AVANÇO (considerando pavimento pronto)	OBS
		PREVISTO	REALIZADO		
SH-03	24,8	100%	28%		- Terraplanagem iniciada -7km de TSD implantado -Micro revestimento não iniciado - Obra paralisada
SH-04	10,2	50%	0%		- Terraplanagem Iniciada, porém as obras estão atualmente paralisadas
SH-05	44,5	50%	0%		- Obras Não Iniciadas
SH-06	34,1	50%	0%		- Obras Não Iniciadas
SH-07	30,1	50%	0%		- Terraplanagem Iniciada, porém as obras estão atualmente paralisadas
<b>TOTAL</b>	<b>143,7</b>	<b>59%</b>	<b>5%</b>		

Figura 10 - Previsto x realizado - 1º ano de concessão

Pelo exposto no quadro da Figura 10, pode-se notar que grande parte dos serviços planejados para o 1º ano de Concessão não foram executados no que se refere às obras de pavimentação da fase de Melhoria e Ampliação. No entanto, é importante ressaltar que o PER estabelece apenas o prazo de conclusão para as

referidas obras, que devem ser concluídas até o final do segundo ano de concessão, ou seja, até 27 de dezembro de 2023.

No ano de 2022, a partir do mês de agosto, foi constatada a mobilização de equipes na execução das obras de pavimentação, tendo sido iniciadas obras nos segmentos 03, 04 e 07. No entanto, ao final do mesmo ano, notou-se uma rápida desmobilização das frentes de serviço, mesmo com um baixo avanço físico, conforme já demonstrado na Figura 10.

Até a vistoria realizada entre os dias 27 e 28 de abril de 2023, não foi verificado nova mobilização de equipamentos e pessoal para a execução das obras de melhoria e ampliação. As patrulhas de terraplanagem que executavam trabalhos no trecho concessionado realizavam apenas serviços de manutenção do trecho em leito natural, não sendo estes serviços relacionados às obras de melhoria e ampliação.

Dos fatos relatados, é possível estabelecer que a retomada das obras de pavimentação, bem como um planejamento efetivo para execução das obras, são medidas primordiais para que seja cumprido o prazo estabelecido Contrato de Parceria Público-Privado 003/2021.

Faz-se necessário que a Concessionária apresente um planejamento consolidado das obras de pavimentação da fase de Melhorias e Ampliações, considerando a conclusão desta etapa nos prazos previstos.

### 3.2 Trecho 01

O Trecho 01, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, apresenta características de *Pavimentado* e *Não Pavimentado*, tendo o seu início do trecho pavimentado no Entrº 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 Entrº 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 11, 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.



### 3.2.1 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.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 01 pode ser visto na Figura 12 e Figura 13.

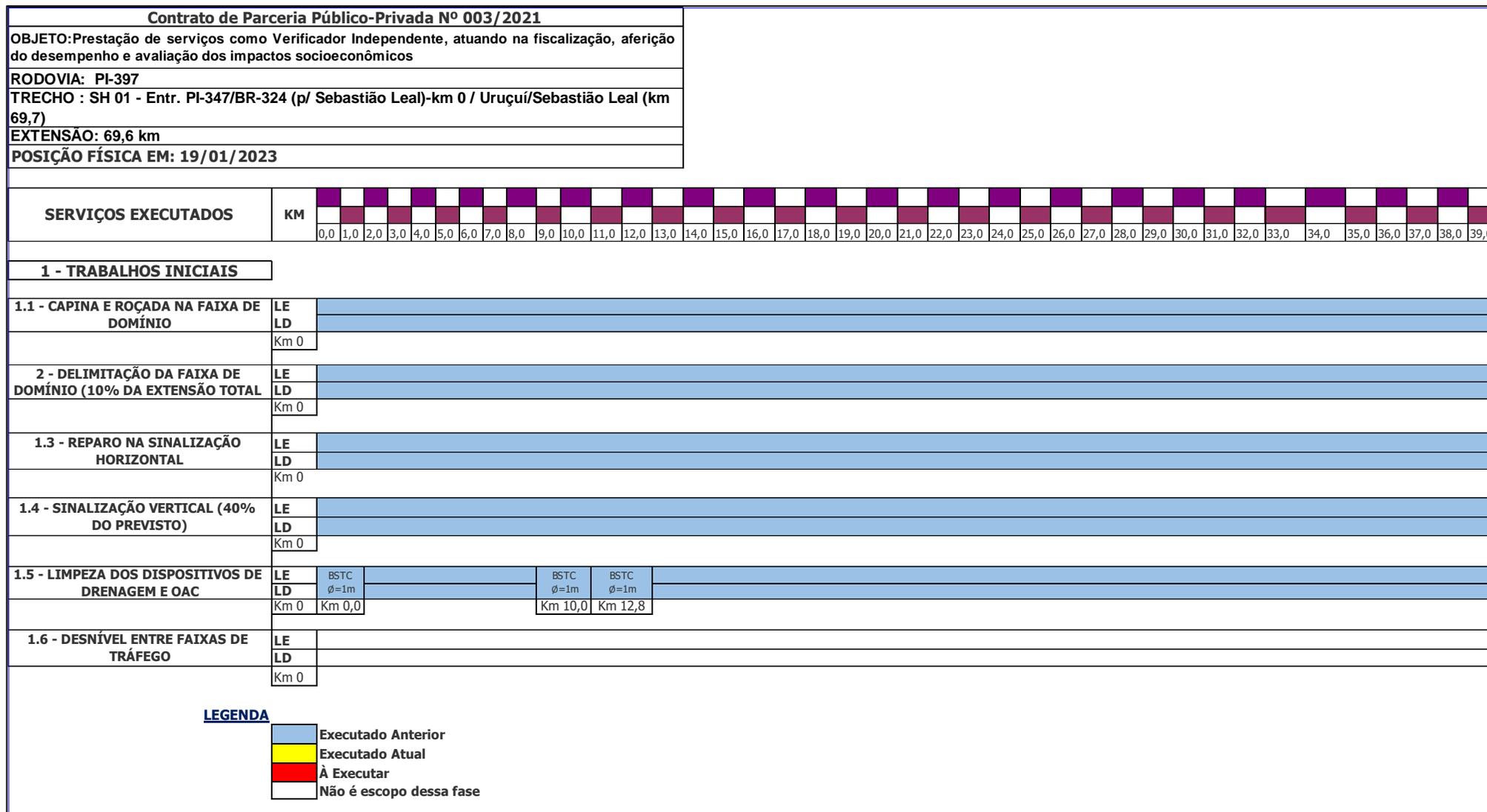


Figura 12 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 1 de 2

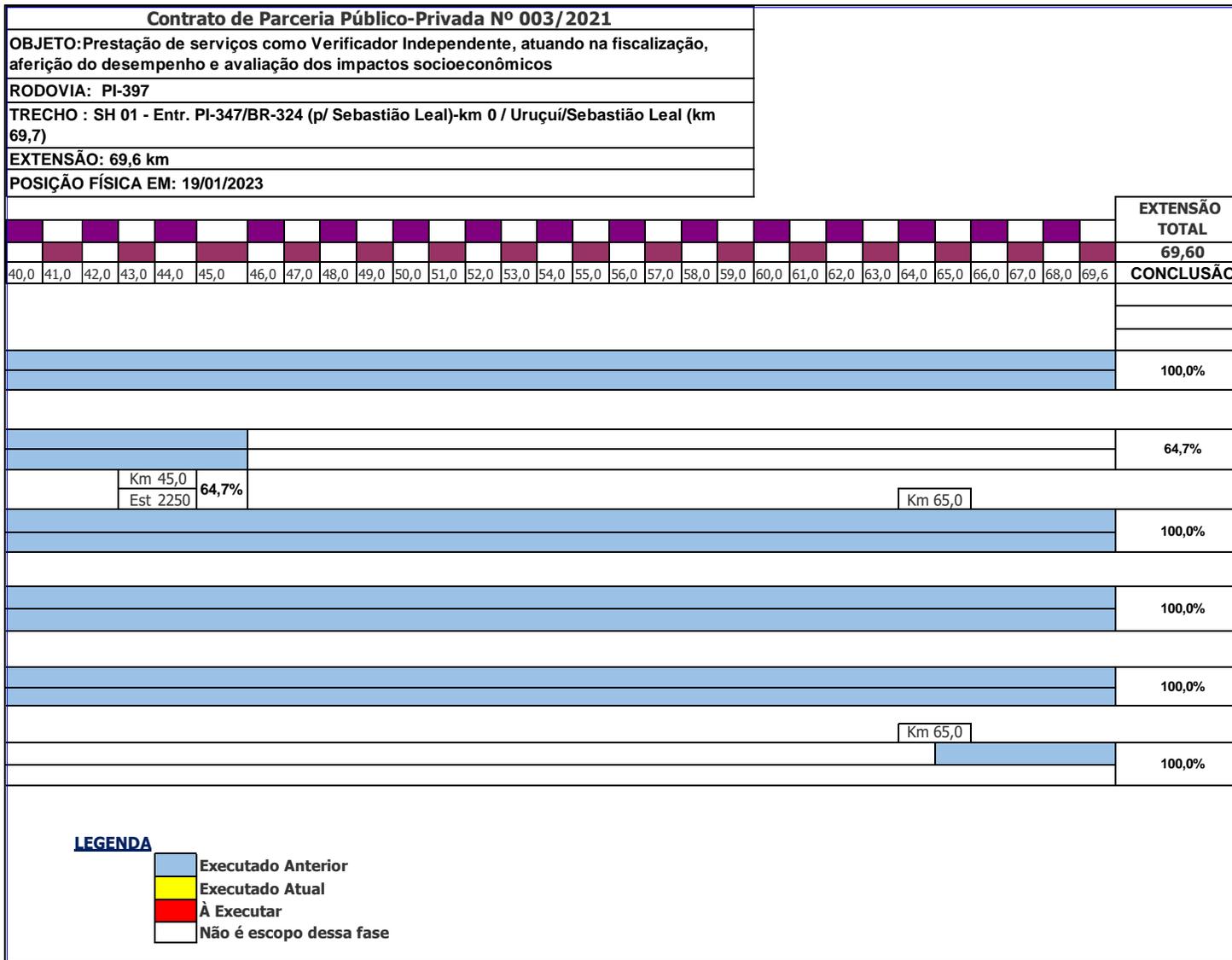


Figura 13 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 2 de 2

### 3.2.1.1 Pavimento

Na Primeira Vistoria Conjunta, foi identificada uma deformação no pavimento da faixa de rolamento na interseção entre das rodovias PI-247 e PI-397 (km 0 da Concessão). Na Segunda Vistoria Conjunta (10 a 12 de abril/23) constatou-se que o remendo foi executado no local (o remendo pode ser visto na Figura 14 e na Figura 15), porém este remendo estava sofrendo deformações e foi considerado como inadequado para os parâmetros de qualidade da Concessão.



Figura 14 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 02 - SH-01



Figura 15 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 02 - SH-01

Já na Terceira Vistoria Conjunta foi verificado que o remendo foi refeito e apresentou melhor qualidade, sendo considerado como adequado pelo Poder Concedente por meio do CMOG. O remendo aprovado pode ser visto na Figura 16 e na Figura 17.



Figura 16 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 03 - SH-01



Figura 17 - Remendo executado - Vistoria Conjunta 03 - SH-01

Tendo em vista que não foram encontradas outras não conformidades e que esta era a única pendência identificada na Segunda Vistoria Conjunta relativa a

pavimento no Segmento 01, o indicador 5.2.1 do PER foi considerado como atendido.

### 3.2.1.2 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 18. Essa boa condição foi confirmada no ensaio de retrorrefletância realizado no trecho (Ofício Nº 014/2023/VI\_PI397). Na data dos ensaios, a retrorrefletância de alguns elementos da interseção da PI-397 com a PI-247 estavam abaixo do preconizado pelo PER.



Figura 18 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-01

Dito isto, a Concessionária concluiu os serviços de restauração dessa sinalização horizontal e novos ensaios foram realizados. Os novos resultados atestaram o índice de retrorrefletância da pintura com valores superiores ao determinado pelo PER, logo considerou-se esta pendência como sanada.



Figura 19 - Pintura carente de restauração - SH-01



Figura 20 - Sinalização restaurada - SH-01

Foi novamente verificada a existência de tachas refletivas na interseção entre a PI-397 e a PI-247 (ver Figura 21 e Figura 22), contatando-se o atendimento ao preconizado no indicador 5.2.2 do PER.



Figura 21 – Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 – SH-01



Figura 22 – Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 – SH-01

A respeito da implantação de sinalização vertical, no mês de fevereiro/23, com a Primeira Vistoria de Trabalhos Iniciais, verificou-se a conclusão da implantação das placas relativas aos Trabalhos Iniciais.

Na Primeira Vistoria Conjunta, foram verificadas duas placas danificadas no Segmento 01, sendo elas o marco quilométrico do km 30 e uma placa indicativa de curva no km 51.



Figura 23 - Placa danificada – fev/23 - SH-01



Figura 24 - Placa restaurada - abril/23 - SH-01



Figura 25 - Marco quilométrico danificado - SH-01



Figura 26 - Marco quilométrico restaurado - abril/23 - SH-01

Ainda acerca da sinalização para fase de Trabalhos Iniciais, deve-se citar que as placas indicativas da Praça de Pedágio 01 foram implantadas (Figura 27 e Figura 28), atendendo assim ao preconizado no item 5.2.2 do PER.



Figura 27 - Sinalização indicativa da Praça P1 - SH-01



Figura 28 - Pórtico de detecção de altura da P1 - SH-01

### 3.2.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Quanto aos dispositivos de drenagem presentes no Segmento 01, verificou-se que os bueiros se encontram desobstruídos e a vegetação em torno deles se

encontra em altura aceitável conforme padrões do PER. Exemplos dos dispositivos de drenagem implantados no segmento podem ser vistos abaixo.



Figura 29 - Bueiro implantado na interseção - SH-01



Figura 30 - Bueiro km 0 - SH-01

Na vistoria de fevereiro/23, foram identificados empoçamentos na faixa de rolamento (Figura 33 e Figura 34), fato que vai de encontro ao Indicador referente a esta disciplina de projeto.



Figura 31 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01



Figura 32 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01

Em março/23, foi verificada a execução de solução de drenagem provisória, conforme os registros abaixo. No mês de abril/23, não foram verificados danos a essa estrutura.



Figura 33 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01



Figura 34 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01

### 3.2.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Na vistoria de fevereiro/23, verificou-se que a maior parte dos terraplenos ou estruturas de contenção não apresenta risco, dispensando intervenção emergencial no corpo estradal da rodovia.

Nas proximidades do km 42 foi identificado um talude com pouco revestimento vegetal ocasionando início de erosão regressiva nos bordos do acostamento (Figura 35 e Figura 36). Com isso, houve a criação de elevado desnível oferecendo risco ao usuário neste ponto específico.

Em março/23, foi verificado depósito de material para reforço neste local (Figura 37 e Figura 38), contudo nesta data a aplicação do mesmo ainda não tinha sido iniciada.



Figura 35 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01



Figura 36 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01



Figura 37 - Material depositado para reforço do talude - SH-01



Figura 38 - Material depositado para reforço do talude - SH-01

Na Segunda Vistoria Conjunta, realizada em abril de 2023, foi verificada a aplicação do reforço nesse talude, conforme pode ser verificado:



Figura 39 - Reforço no talude - Km 42 - SH-01

### 3.2.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de março/23 e na Segunda Vistoria Conjunta, foram identificados trechos com vegetação acima do limite do PER, devido a permanência da época de chuvas.



Figura 40 - Vegetação alta no bordo da pista -mar/23 - SH-01

Contudo, na Terceira Vistoria Conjunta não foram identificados pontos com Vegetação alta, também foi verificado a execução de serviços de roçada neste segmento.



Figura 41 - Trecho com serviço de roçada recente - SH-01

Durante a vistoria de março/23, identificou-se que os serviços de implantação dos delimitadores de faixa de domínio progrediram até proximidades dos km 42. No mês de abril não foram verificados avanços quanto a este serviço.

### 3.2.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Como condicionante para entrega dos Trabalhos Iniciais, é necessário a implantação de ao menos uma Praça de Pedágio. Lembra-se que por meio do Ofício GP/DP/23020701 a Concessionária informou que optou por implantar a praça P1.

Na Segunda Vistoria Conjunta, foi verificado que a obra da Praça P1 ainda carecia de conclusão, pois o sistema de cobrança ainda não estava totalmente implantado, a sinalização horizontal da praça não estava implantada e o sistema de monitoramento e comunicação com o Centro de Controle Operacional (CCO) não estava completamente operacional.

Na Terceira Vistoria Conjunta, constatou-se que as pendências identificadas na Vistoria anterior foram sanadas e a praça se encontrava adequada para operação, sendo os registros da praça com estas condições apresentadas a seguir:



Figura 42 - Sinalização da P1 - SH-01



Figura 43 - Edificação de apoio da P1 - SH-01



Figura 44 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01



Figura 45 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01



Figura 46 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01



Figura 47 - Sistema de cobrança da P1 - SH-01



Figura 48 - Sistema de arrecadação da P1 - SH-01



Figura 49 - Servidor de monitoramento da P1 - SH-01

Por fim, concluiu-se que a Praça P1 estava adequada aos padrões do PER, estando apta a entrar em operação.

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, contudo as obras referentes a esta edificação não foram iniciadas.

### 3.2.1.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

### 3.2.1.8 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 01

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, concluiu-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento. Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

## 3.2.2 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.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 02 pode ser visto na Figura 50.

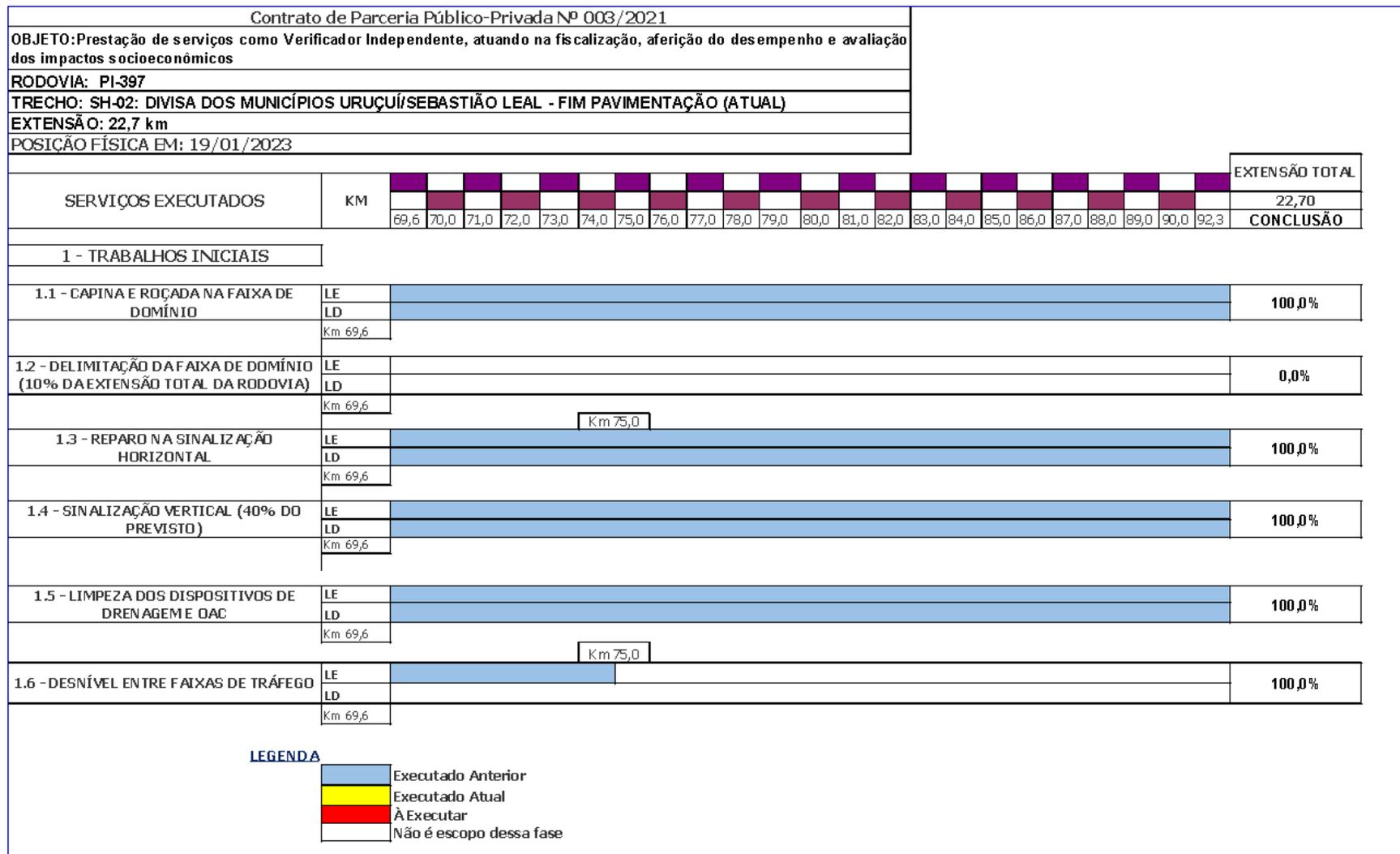


Figura 50 - Gráfico de Serviços - SH-02

### 3.2.2.1 Pavimento

Em relação aos parâmetros medidos por ensaios, o Segmento 02 apresentou bons resultados, conforme encaminhado no Ofício N° 014/2023/VIPI397, relativo a Índice de Irregularidade Longitudinal (IRI), Deflexão e Afundamento de Trilho de Rodas (ATR), pois os valores encontrados para este segmento atenderam aos requisitos descritos no item 5.2.1 do PER.

Além disso, ainda para verificação da conclusão dos Trabalhos Iniciais, foi realizada em fevereiro/23 a Primeira Vistoria Conjunta. Em relação ao pavimento, foi encontrado apenas um buraco no acostamento no km 72 da Concessão (Figura 51). No mês de março/23, foi constatado que a execução do reparo deste buraco, conforme Figura 52.



Figura 51 - Buraco no acostamento – fev/23 - SH-02



Figura 52 - Reparo executado no acostamento - SH-02

Dado que este buraco foi a única não conformidade identificada na Primeira Vistoria Conjunta e que na Segunda e na Terceira Vistorias Conjuntas foram feitos novamente levantamentos visuais e não foram identificados novas não conformidades no pavimento deste segmento, considerou-se atendido o indicador 5.2.1 do PER.

### 3.2.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Quanto à sinalização horizontal para trabalhos iniciais, o principal critério de avaliação é a retrorefletância. Este parâmetro foi medido nos ensaios encaminhados no Ofício N° 014/2023/VIPI397, em que os resultados apresentados para o Segmento 02 se enquadraram nos parâmetros definidos no item 5.2.2 do PER. O bom estado da pintura do Segmento 02 pode ser visto na figura abaixo:



Figura 53 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-02

Em relação à Sinalização Vertical, verificou-se que no mês de fevereiro/23 os serviços de implantação de sinalização vertical estavam concluídos para fase de Trabalhos Iniciais. Porém, foi encontrado um marco quilométrico danificado (Figura 54 e Figura 55) nesta mesma data. Na vistoria de março/23 verificou-se que o marco danificado foi substituído (Figura 56 e Figura 57).



Figura 54 - Marco quilométrico 91 danificado -fev/23 - SH-02



Figura 55 - Marco quilométrico 91 danificado – fev/23 - SH-02



Figura 56 - Marco quilométrico reparado - SH-02



Figura 57 - Marco quilométrico reparado - SH-02

Nas vistorias realizadas no mês de abril não foram identificadas placas danificadas ou sujas neste segmento.

Na Primeira e na Segunda Vistoria Conjunta constatou-se que não foram implantadas defensas laterais no Pórtico de Detecção de altura da Praça P2. Já na Terceira Vistoria Conjunta, verificou-se que as defensas foram implantadas neste pórtico (Figura 58), não restando ressalvas quanto a fase de trabalhos iniciais no tocante a sinalização neste segmento.



Figura 58 - Defensas laterais implantadas no Pórtico da P2 - SH-02

### 3.2.2.3 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. É importante que seja realizada a avaliação e contemplação em projeto dos pontos nos quais há a necessidade de implantação desses dispositivos, de forma a proteger o terrapleno existente.

### 3.2.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria de abril/23 para este segmento homogêneo, não se verificou terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco para intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia.

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.

### 3.2.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de abril/23, verificou-se a execução do serviço de capina e roçada neste segmento nos pontos nos quais foi identificada a necessidade de intervenção, mantendo a vegetação dentro dos parâmetros indicados no PER. Portanto, foi considerado atendido este indicador.



Figura 59 – Realização do serviço de capina e roçada - SH-02



Figura 60 – Ponto com serviço de capina e roçada recente - SH-02

### 3.2.2.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de abril/23, constatou-se que as obras da P2 não foram concluídas. Uma vez que a Concessionária optou por implantar apenas a praça P1 durante a fase de Trabalhos Iniciais, não foi avaliada sua conclusão na Vistoria de Trabalhos Iniciais.

### 3.2.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

### 3.2.2.8 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 01

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo

Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

### 3.2.3 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 Entr°. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa, perfazendo uma extensão de 24,8 Km.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 61 e Figura 62) de Serviços do Segmento 03.

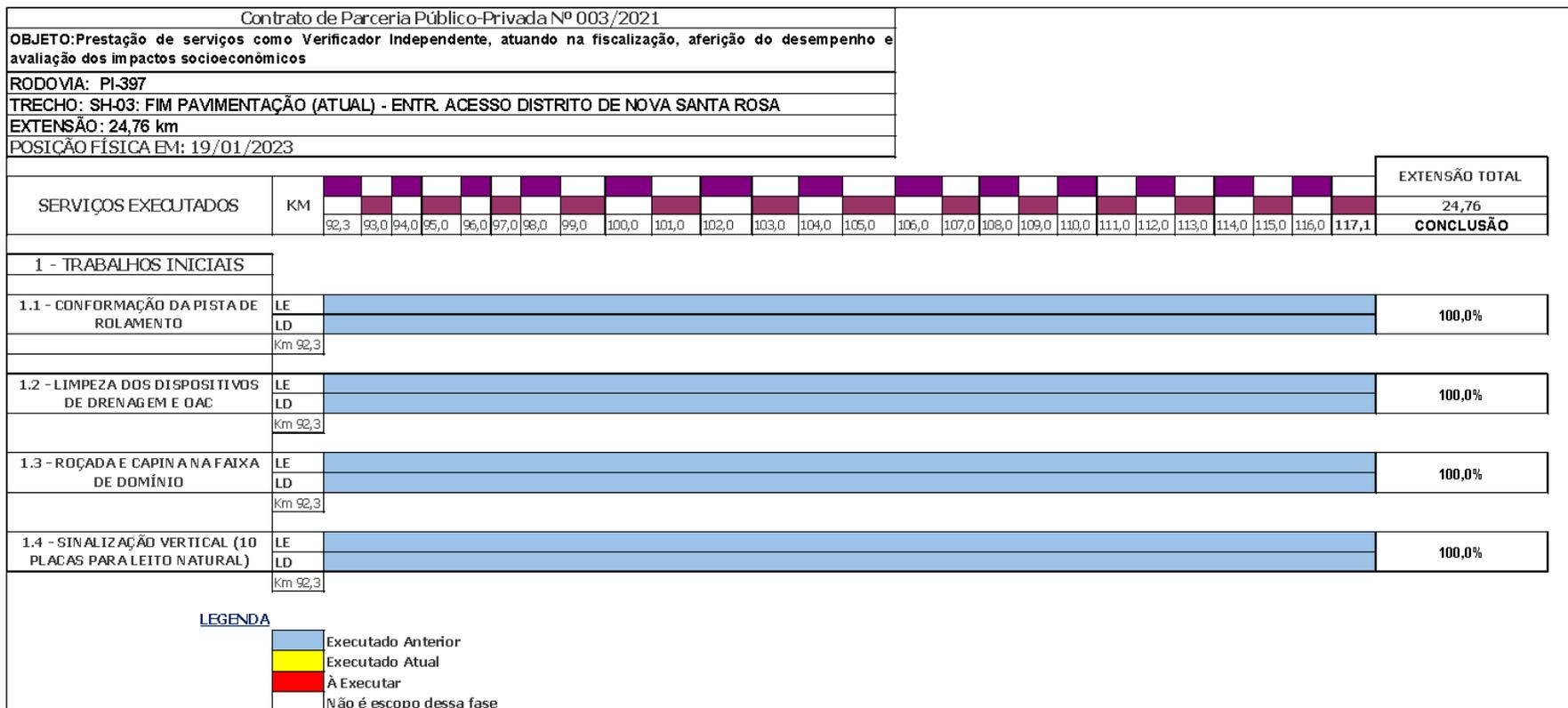


Figura 61 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 1 de 2

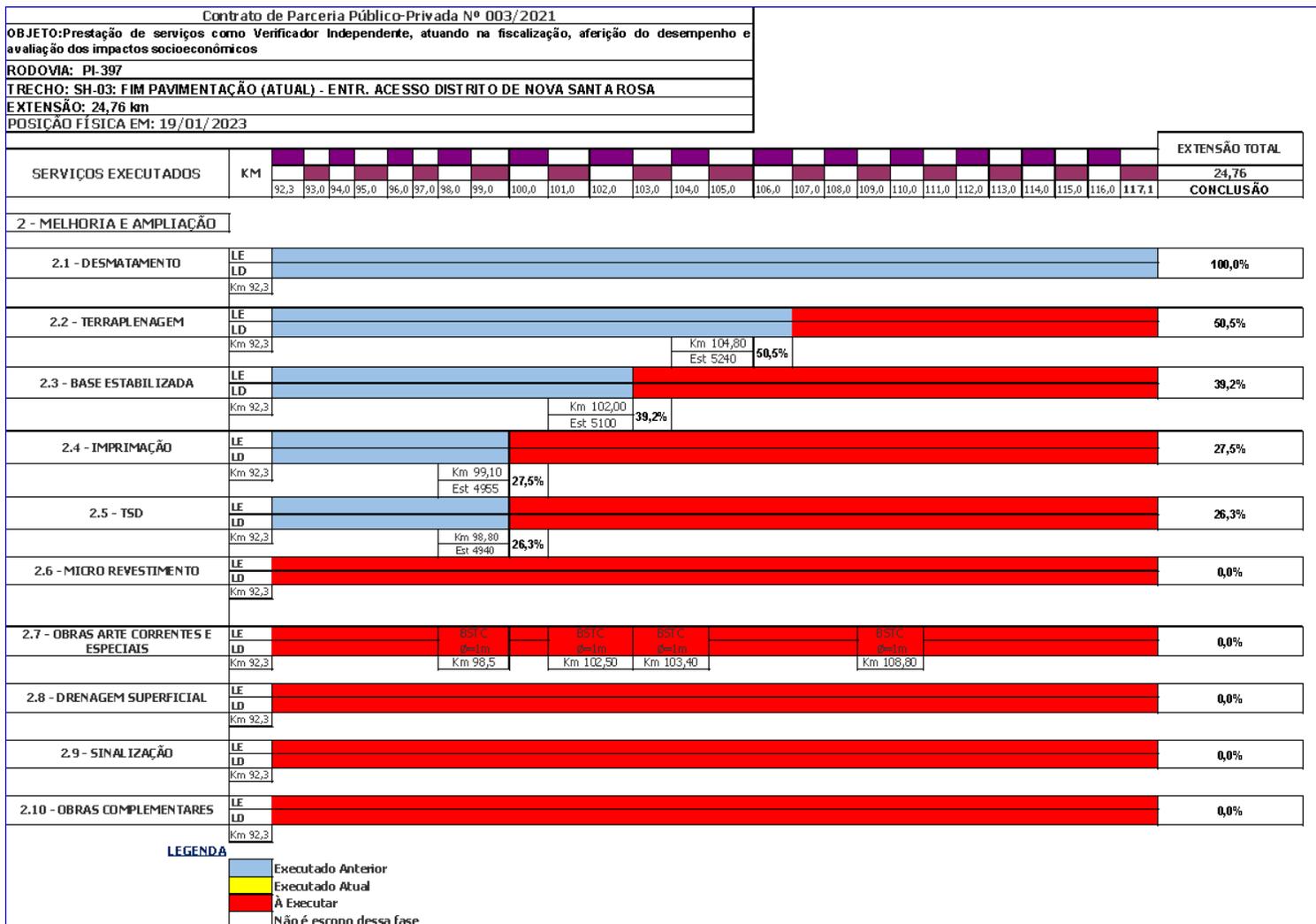


Figura 62 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 2 de 2

### 3.2.3.1 Segmentos em leito natural

Em fevereiro/23, foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais, ocasião em que se avaliou para o Segmento em leito natural os indicadores descritos no item 5.2.8 do PER (item 5.1.2 deste Relatório).

Logo, não foram verificados pontos em que ocorresse interrupção de tráfego por motivo de chuva, dado que não houve chuvas nas datas próximas à vistoria e que as intervenções realizadas pela Concessionária geraram uma boa conformidade do material da pista de rolamento.

Porém, no mês de março/23, com a intensificação das chuvas na região, o trecho do segmento que não foi pavimentado ou imprimado sofreu degradação na faixa de rolamento (Figura 63 e Figura 64).



Figura 63 - Ponto suscetível a atolamento – mar-23 - SH-03



Figura 64 - Ponto suscetível a atolamento – mar-23 - SH-03

Estas ocorrências acima ilustradas mostram que em razão das obras não estarem concluídas, o trecho ficou exposto ao intemperismo da chuva, que acabou comprometendo sua boa trafegabilidade, oferecendo assim risco de não cumprimento do item 5.2.8 do PER.

Todavia, nas vistorias de abril de 2023 o segmento apresentou boa trafegabilidade (conforme Figura 65 e Figura 66), em decorrência das manutenções empregadas pela Concessionária a boa trafegabilidade do segmento foi restaurada.

Portanto, tanto na Segunda como na Terceira Vistoria Conjunta considerou-se o indicador 5.2.8 atendido.



Figura 65 - Faixa de rolamento com boa trafegabilidade - SH-03



Figura 66 - Faixa de rolamento com boa trafegabilidade - SH-03

### 3.2.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à implantação das placas da sinalização vertical previstas no Plano de Sinalização, encaminhado pelo Ofício GP/DP/22081901 e que teve sua análise emitida pelo Ofício Nº 070/2022/VIPI397, para fase de Trabalhos Iniciais é necessária, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07).

No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas duas placas a ser implantadas no Segmento 03. Na Primeira Vistoria Conjunta (fevereiro de 2023), constatou-se que estas placas foram implantadas conforme relatado pela Concessionária.

Dado que nas vistorias de abril de 2023 não foram identificadas placas danificadas ou sujas neste segmento, não restam ressalvas quanto a este indicador neste momento.

### 3.2.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Quanto ao canteiro central e faixa de domínio nos segmentos em leito natural, para fase de Trabalhos Iniciais é exigido que seja realizada roçada e poda numa largura de 2,00 metros da faixa de domínio. Nas vistorias anteriores, constatou-se que estes serviços foram realizados, logo o Verificador não tem ressalvas quanto a este item.



Figura 67 - Vegetação presente no segmento após serviços de roçada - SH-03

### 3.2.3.4 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.

### 3.2.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

### 3.2.3.6 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 03

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

## 3.3 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 68, 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.

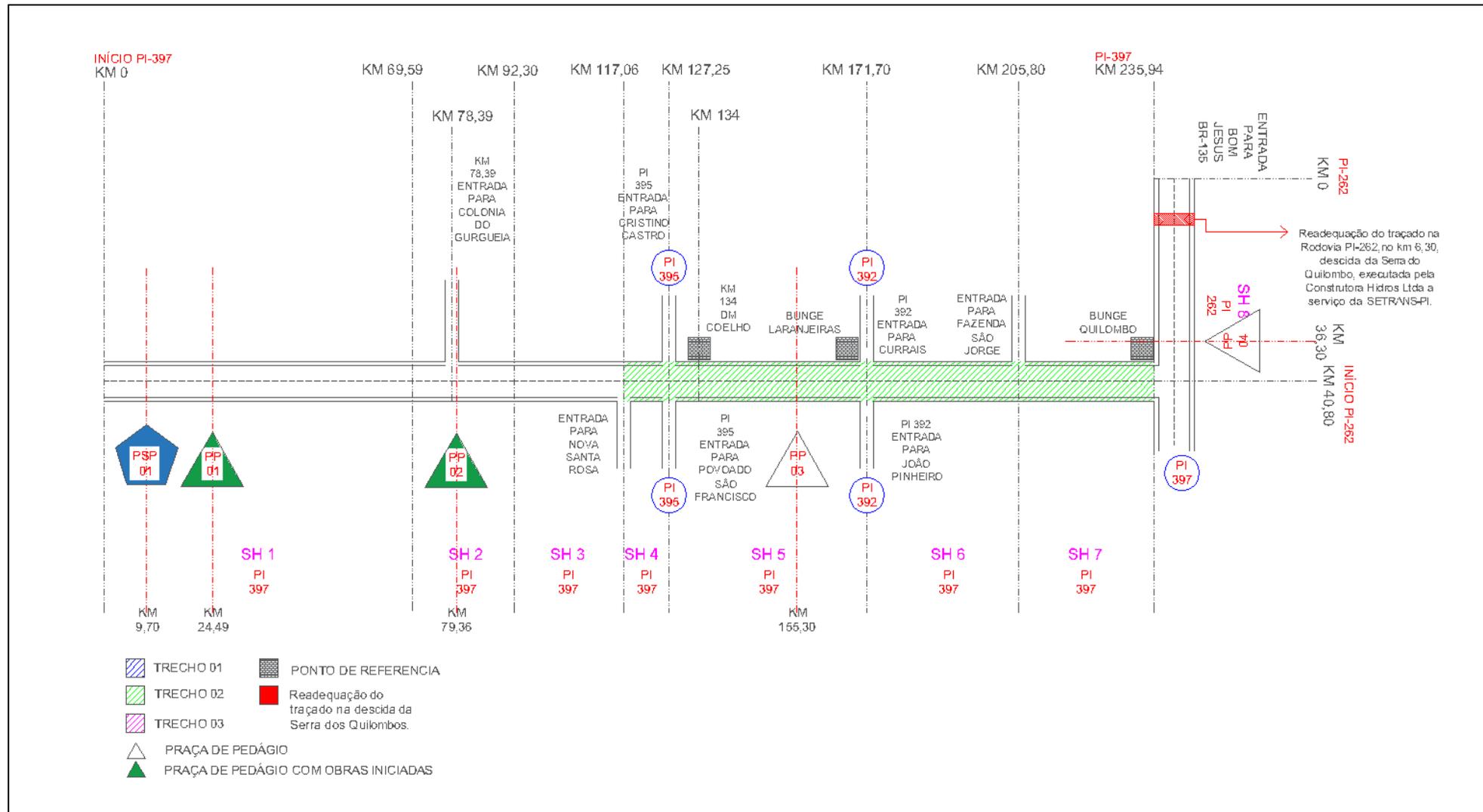


Figura 68 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2

### 3.3.1 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.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 69 e Figura 70) de Serviços do Segmento 04.

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													
RODOVIA: PI-397													
TRECHO: SH-04: ENTR. ACESSO DISTRITO DE NOVA SANTA ROSA - ENTR. PI 395													
EXTENSÃO: 10,19 km													
POSIÇÃO FÍSICA EM: 19/01/2023													
SERVIÇOS EXECUTADOS	KM	EXTENSÃO TOTAL											
		117,1	118,0	119,0	120,0	121,0	122,0	123,0	124,0	125,0	126,0	127,3	10,19
<b>CONCLUSÃO</b>													
<b>1 - TRABALHOS INICIAIS</b>													
1.1 - CONFORMAÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.2 - LIMPEZA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E OAC	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.3 - ROÇADA E CAPINA NA FAIXA DE DOMÍNIO	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.4 - SINALIZAÇÃO VERTICAL (10 PLACAS PARA LEITO NATURAL)	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												

Figura 69 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 1 de 2

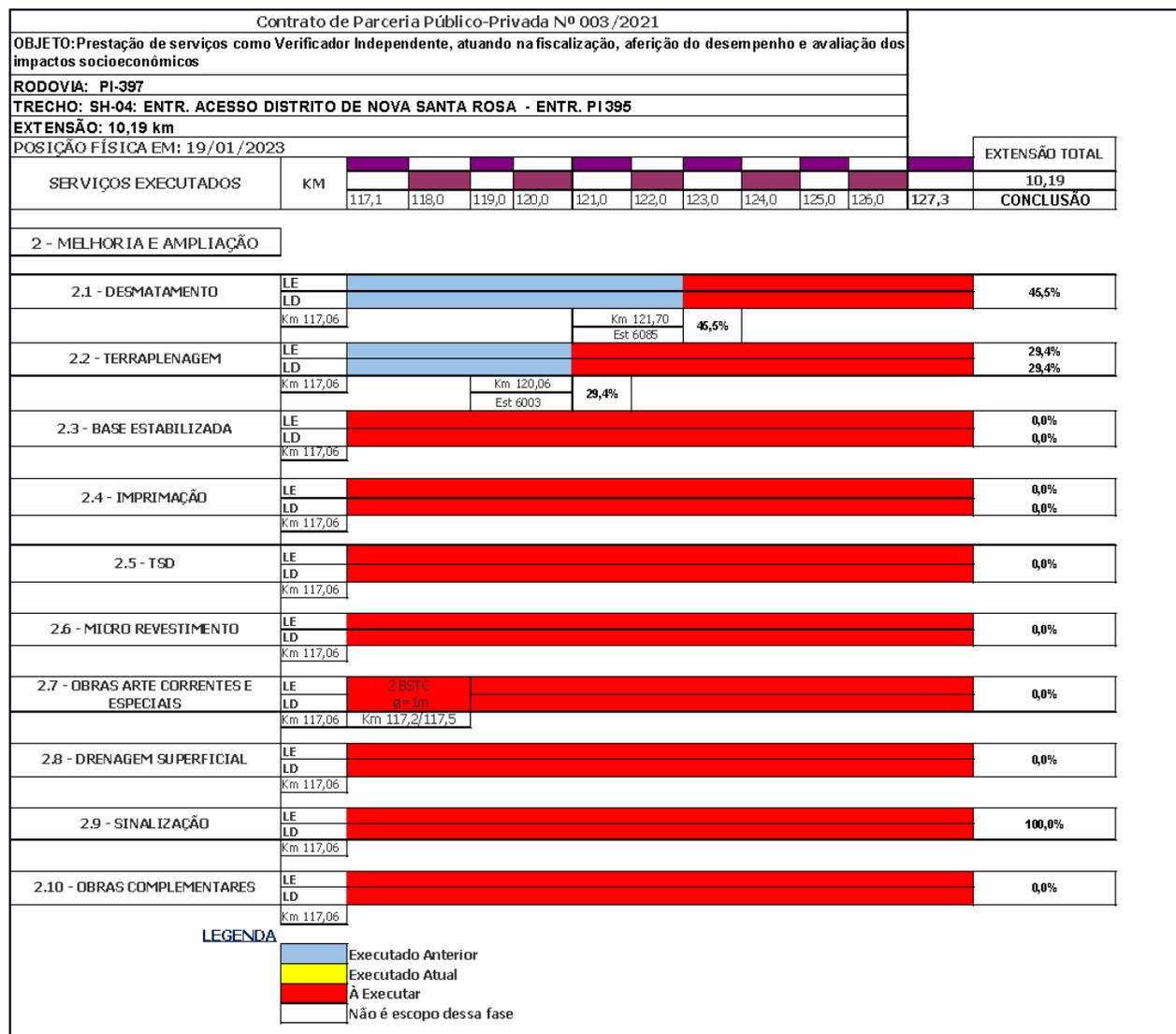


Figura 70 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 2 de 2

### 3.3.1.1 Segmentos em leito natural

A execução da etapa de terraplenagem do Projeto Executivo mencionada acima foi iniciada em agosto/22 e seu andamento se encontra descrito no item 3.1 deste Relatório.

Em vistorias anteriores, foram identificados pontos cujo material presente na faixa de rolamento apresentava baixa capacidade de suporte, também se verificou que a Concessionária iniciou a manutenção contínua na plataforma destes trechos.

Contudo, mesmo após as intervenções realizadas tanto durante a execução da obra, como durante as manutenções executadas pela Concessionária, no mês de março/23, o Segmento 04 apresentou pontos suscetíveis a atolamento de veículos (Figura 71 e Figura 72). Isso porque as chuvas intensificaram na região e este fator degradou o leito estradal promovendo a formação de potenciais pontos de atolamento.



Figura 71 - Ponto suscetível a atolamento – mar/23 - SH-04



Figura 72 - Ponto suscetível a atolamento – mar/23 - SH-04

No Relatório de março/23, o Verificador sugeriu que fossem mantidas as manutenções neste segmento visando uma melhor trafegabilidade. Diante disso, nas vistorias do mês de abril foi identificada a realização de novas intervenções ao longo do segmento. Constatou-se também que este segmento apresentou boa trafegabilidade e sem pontos suscetíveis a atolamento.

Diante do verificado em campo, não restaram ressalvas quanto ao indicador 5.2.8 do PER.

### 3.3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à implantação das placas da sinalização vertical previstas no Plano de Sinalização, encaminhado pelo Ofício GP/DP/22081901 e que teve sua análise emitida pelo Ofício Nº 070/2022/VIPI397, para fase de Trabalhos Iniciais é necessária, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07).

No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas uma placa a ser implantadas no Segmento 04. Na Primeira Vistoria Conjunta (fevereiro de 2023), constatou-se que estas placas foram implantadas conforme relatado pela Concessionária.

Dado que nas vistorias de abril de 2023 não foram identificadas placas danificadas ou sujas neste segmento, não restam ressalvas quanto a este indicador neste momento.

### 3.3.1.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Quanto ao canteiro central e faixa de domínio nos segmentos em leito natural, para fase de Trabalhos Iniciais é exigido que seja realizada roçada e poda na largura de 2,00 metros a contar da faixa de domínio. Na vistoria de março/23, constatou-se que estes serviços foram realizados e que a vegetação não está alta e impactando na segurança da rodovia, logo o Verificador não tem ressalvas quanto a este item.



Figura 73 - Vegetação baixa no segmento - SH-04

#### 3.3.1.4 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 foram previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

#### 3.3.1.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 3.3.1.6 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 04

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

#### 3.3.2 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. O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 05 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 74) abaixo.

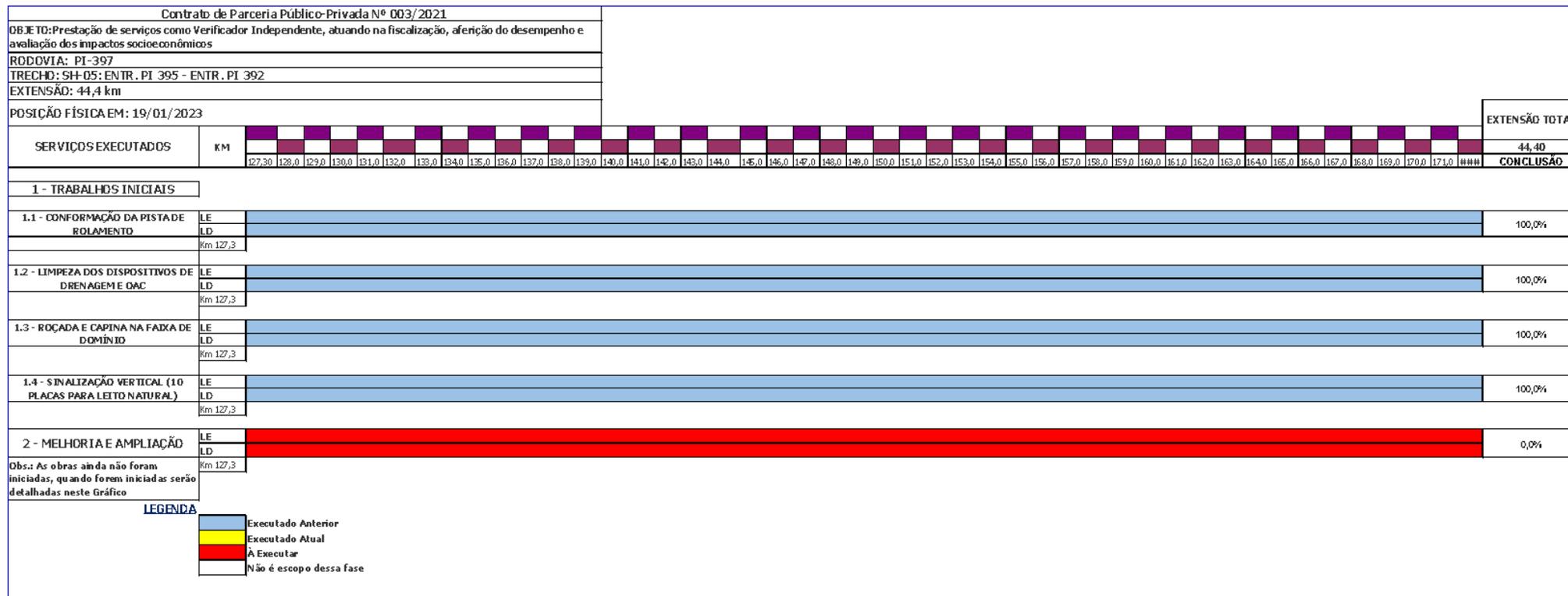


Figura 74 – Gráfico de Serviços – SH-05

### 3.3.2.1 Segmentos em leito natural

Este Verificador vem apontando em relatórios anteriores a presença de material com baixa capacidade de suporte na faixa de rolamento da pista deste segmento.

Diante disso, a Concessionária iniciou serviços de manutenção contínua do leito estradal. Contudo, com a intensificação das chuvas na região o leito sofreu danos na sua faixa de rolamento.

No Relatório de março/23, o Verificador elencou pontos que necessitavam de intervenção por parte da Concessionária. Na Segunda e Terceira Vistoria Conjunta realizadas em abril/23, foi verificada a trafegabilidade no segmento e o estado de conservação do material da faixa de rolamento.

Em ambas as vistorias não foram encontrados pontos de interrupção de tráfego, isso se deve principalmente às intervenções feitas pela Concessionária e a redução da intensidade das chuvas na região.



Figura 75 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-05



Figura 76 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-05

### 3.3.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Para fase de Trabalhos Iniciais são necessárias, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07). No Plano de Sinalização, a Concessionária considerou a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas três placas a ser implantadas no Segmento 05.

Em janeiro/23, verificou-se a implantação da placa indicativa do BSO/SAU provisórios no km 134 do segmento.



Figura 77 - Placa indicativa implantada - jan/23 - SH-05

Na vistoria de fevereiro/23, constatou-se que todas as placas referentes ao Segmento 05 foram implantadas conforme planejado pela Concessionária (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 3.4 deste Relatório).

Na vistoria de abril/23, não foram verificadas placas danificadas, portanto o Verificador considera o indicador 5.2.2 do PER atendido.

### 3.3.2.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomenda-se, que a Concessionária verifique a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER.

Na vistoria de abril/23, constatou-se novamente a execução desses serviços, não restando ressalvas do Verificador quanto a este item.

### 3.3.2.4 Edificações e Instalações Operacionais

No Segmento Homogêneo 05 está prevista a implantação da Praça de Pedágio 03 (P3). No entanto, não foram iniciados os serviços de construção das edificações e instalações operacionais da P3, para além da implantação do poço

de abastecimento d'água da torre de comunicação e da cerca de delimitação da área.

Registra-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.

Além da Praça de Pedágio, no Segmento 05 está prevista a implantação 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 78 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 79 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 80 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 81 - Local de implantação da P3 - SH-05

Na vistoria de dezembro/22 constatou-se que a BSO e o SAU Provisórios foram implantados. Acerca desse tópico vale citar que, por meio do Ofício Nº 036/2022/VIPI397, o Verificador solicitou os seguintes esclarecimentos acerca do Projeto da BSO e do SAU:

- 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 disso, a Concessionária forneceu os esclarecimentos solicitados pelo Verificador no Ofício GP/DP/ 22101702, que foi analisado no Ofício N° 077/2022/VIPI397, em que o Verificador concluiu que os projetos se adequavam aos padrões do PER.

Assim como o registrado na vistoria de dezembro/22, foram registrados novamente, em abril/23, o atendimento aos pontos citados acima e os demais itens presentes no BSO/SAU (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 4.4 deste Relatório).

#### 3.3.2.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 3.3.2.6 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 05

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

#### 3.3.3 Segmento Homogêneo 06

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

O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 06 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 82) abaixo.

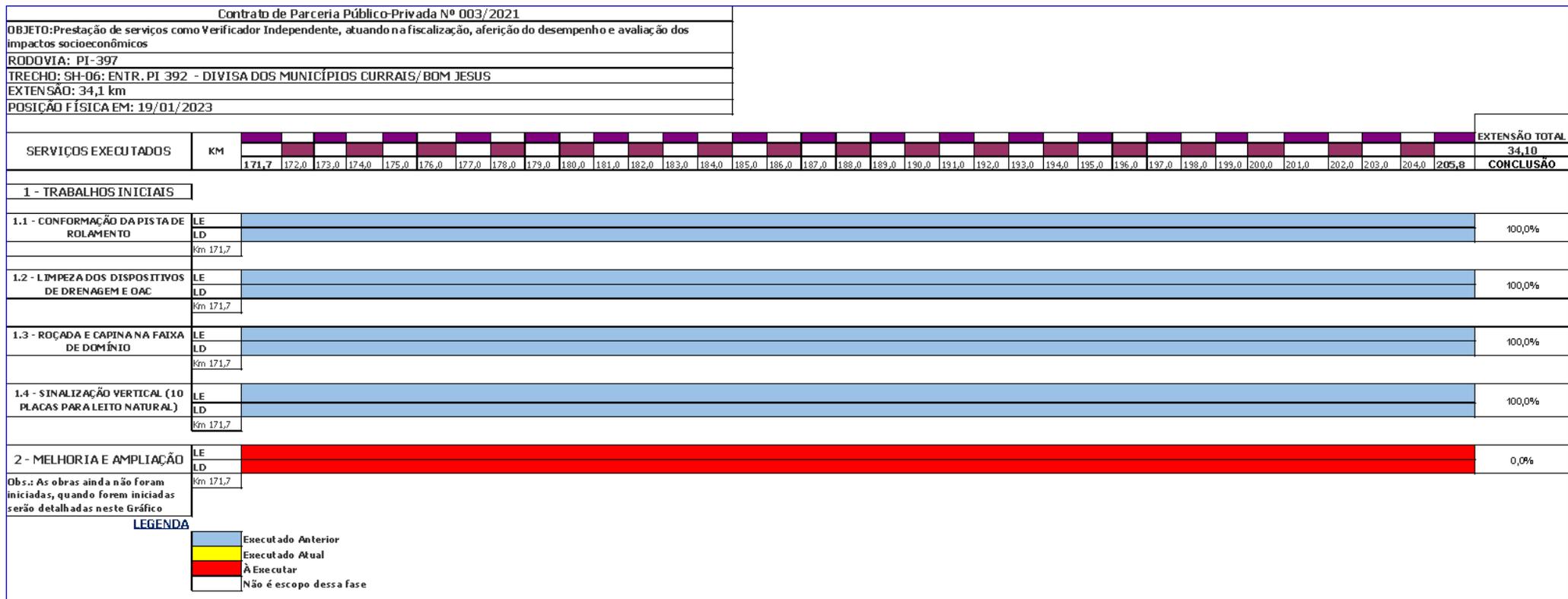


Figura 82 - Gráfico de Serviços - SH-06

### 3.3.3.1 Segmentos em leito natural

Na Vistoria Conjunta realizada em janeiro de 2023, verificou-se a realização de intervenções pela Concessionária no segmento. Porém, naquele mês, ainda foram encontrados pontos com material com baixa capacidade de suporte, propiciando a formação de atoleiros.



Figura 83 - Ponto com material solto na faixa de rolamento - SH-06

Na vistoria de março/23, verificou-se que a manutenção do ponto ilustrado na Figura 83 foi executada pela Concessionária, conforme Figura 84.



Figura 84 - Ponto após intervenções realizadas - SH-06

No Relatório de março/2023, o Verificador recomendou que fossem mantidas as manutenções neste segmento. Na Vistoria de abril de 2023 não foram encontrados pontos de interrupção de tráfego e nem pontos com acúmulo de água e material úmido. Isso porque, a combinação da redução do volume de chuvas com

as manutenções executadas melhorou a trafegabilidade e segurança do usuário no segmento.



**Figura 85 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06**



**Figura 86 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06**



**Figura 87 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06**



**Figura 88 - Trecho com boa trafegabilidade após intervenções - SH-06**

Portanto, não foram encontradas ressalvas neste segmento em relação aos indicadores de desempenho relativos aos Trabalhos Iniciais.

### 3.3.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização vertical, o Verificador identificou que não foram previstas a implantação de placas no segmento durante a fase de trabalhos iniciais.

Também 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.

### 3.3.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomenda-se que a Concessionária verifique a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma

de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Na vistoria de março/23, constatou-se a execução desses serviços e não foram identificados pontos com vegetação alta, situação essa que permaneceu inalterada no mês de abril/23.

#### 3.3.3.4 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.

#### 3.3.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 3.3.3.6 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 06

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

#### 3.3.4 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 Entrº PI 262 (Estrada Palestina), perfazendo uma extensão de 30,1 Km.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 89 e Figura 90) de Serviços do Segmento 07.

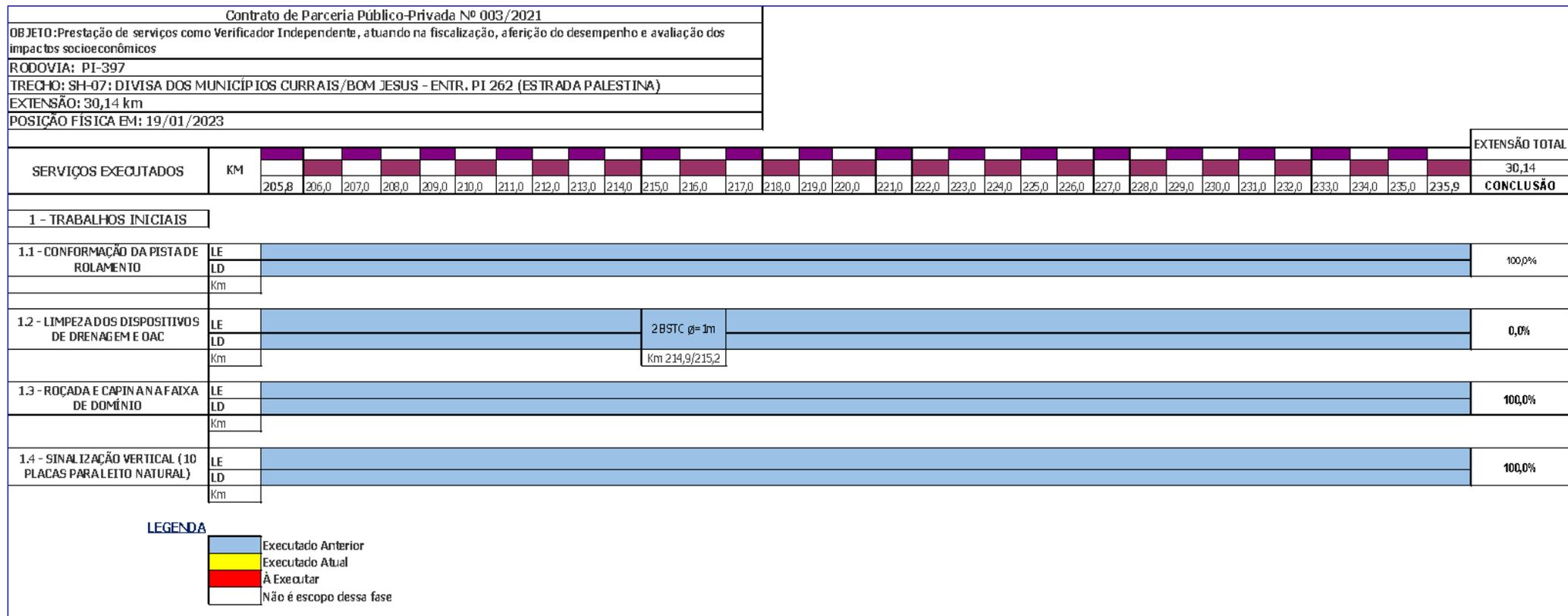


Figura 89 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 1 de 2

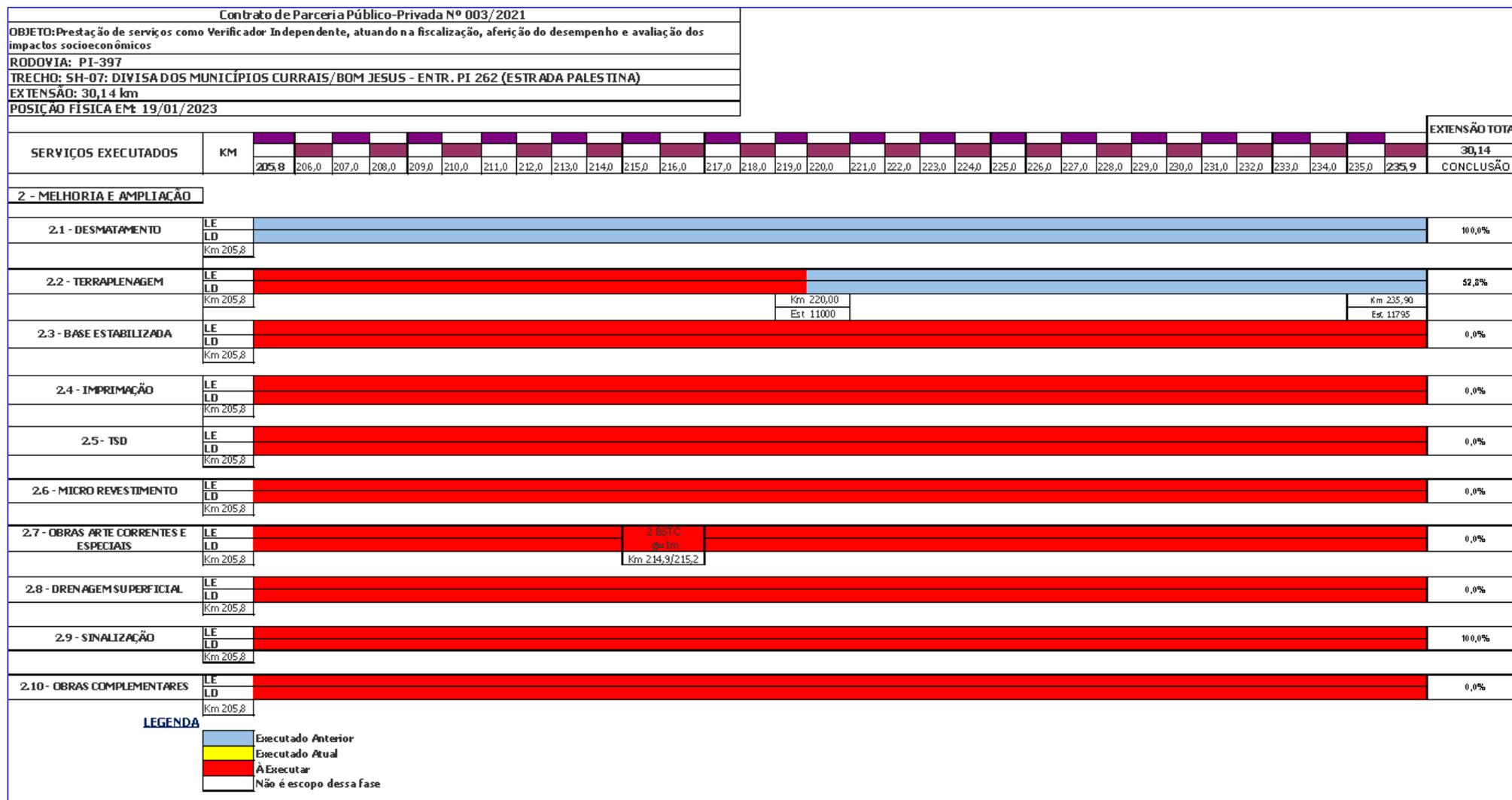


Figura 90 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 2 de 2

### 3.3.4.1 Segmentos em leito natural

Em fevereiro/23, foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. Nesta data, avaliou-se para o Segmento em leito natural os indicadores descritos no item 5.2.8 do PER (item 4.2 deste Relatório). Foram identificados também alguns pontos com material com baixa capacidade de suporte na faixa de rolamento.

Como foi dito em relatórios anteriores, esses pontos com material de baixa capacidade de suporte propiciam a formação de pontos de atolamento. Em março/23, ocorreram atolamentos nas proximidades do km 235 da Concessão, conforme exibido abaixo.



Figura 91 - Ponto de atolamento - SH-07



Figura 92 - Ponto de atolamento - SH-07



Figura 93 - Figura 102 - Carreta atolada - SH-07



Figura 94 - Figura 103 - Carreta atolada - SH-07

Após o ocorrido em março/23, a Concessionária realizou novamente manutenções no leito estradal do segmento. Nas vistorias realizadas em abril de 2023, após a redução da precipitação mensal, não foram identificados pontos de

interrupção de tráfego por motivo de chuva. Além disso, notou-se que o segmento 07 apresentou uma boa trafegabilidade na pista seca, o bom estado da faixa de rolamento pode ser constatado nos registros abaixo.



Figura 95 - Trecho com boa trafegabilidade - SH-07



Figura 96 - Trecho com boa trafegabilidade - SH-07

Tendo em vista que não foram encontradas inconformidades com o item 5.2.8 do PER, entende-se que o segmento cumpriu os requisitos da fase de trabalhos iniciais.

#### 3.3.4.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Para a fase de Trabalhos Iniciais são necessárias, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07). No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas, três placas a serem implantadas no Segmento 05.

Na vistoria conjunta de fevereiro/23, constatou-se que todas as placas referentes ao Segmento 07 foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária. Na data de abril/23 não foram identificadas placas danificadas ou não implantadas neste segmento.

#### 3.3.4.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomendou-se que a Concessionária verificasse a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Na vistoria de abril/23 não foram identificados pontos com vegetação alta, logo, não restam ressalvas do Verificador quanto a este item.

#### 3.3.4.4 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.

#### 3.3.4.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 3.3.4.6 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 07

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, conclui-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento.

Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

### 3.4 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, Entrº PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entrº 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 97, 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.

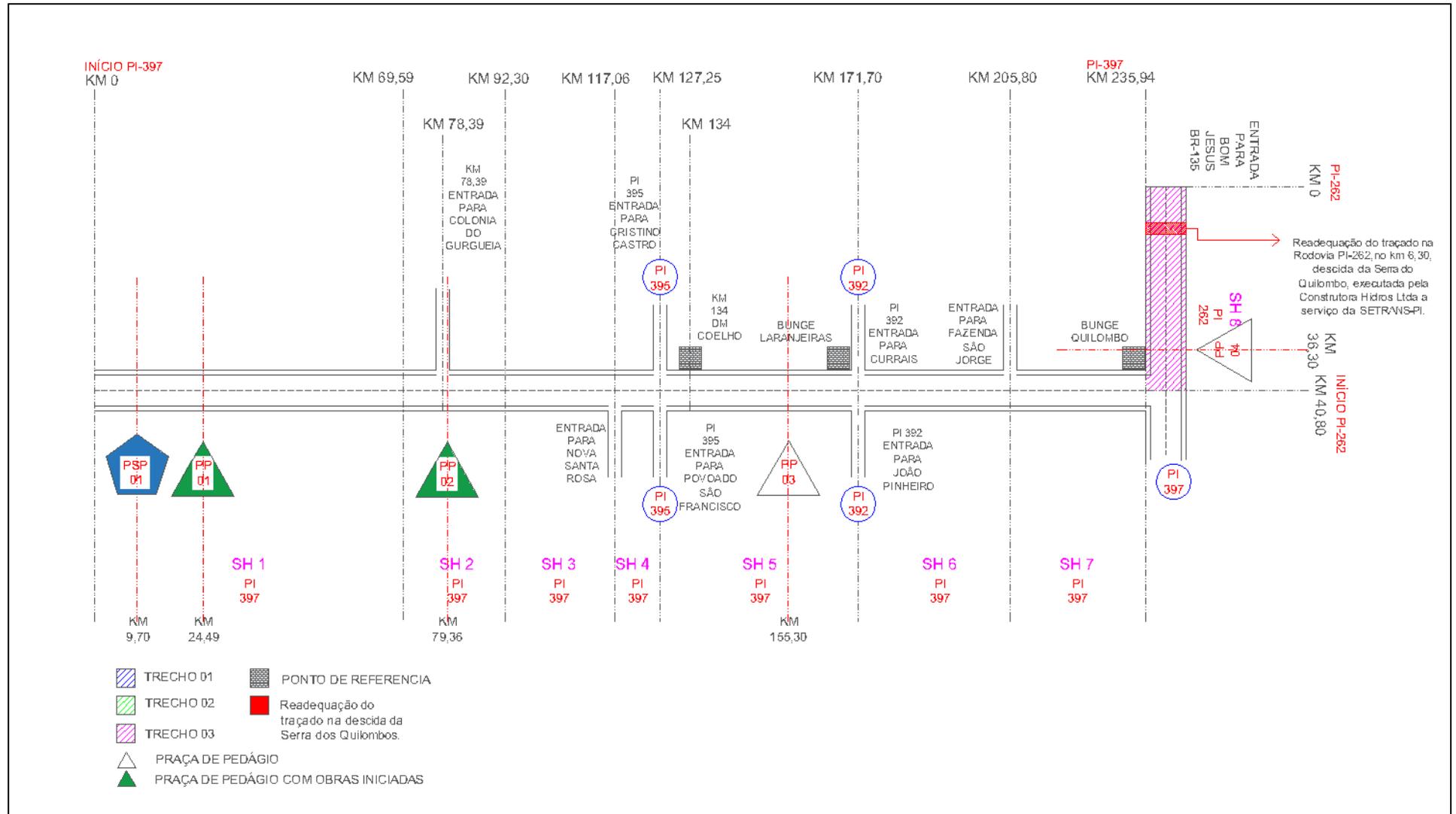


Figura 97 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3

### 3.4.1 Segmento Homogêneo 08

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

Neste segmento está sendo realizada a obra de correção do traçado da Serra do Quilombo, localizada entre os km 6 e 8 da PI-262. Sobre este ponto, cabe ressaltar que este Verificador emitiu uma análise extensa e detalhada através do Ofício Nº 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.

O Poder Concedente, através do CMOG, enviou o Ofício Nº 145/2022/SUPARC, no qual solicitou a 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.

Desse modo, não serão avaliados serviços nesse local, sendo feita apenas o registro do avanço dessas obras e os possíveis impactos no Contrato de Concessão, que são melhor detalhados no item 3.1 deste relatório e concentrando a análise nos serviços executados pela Concessionária, bem como no estado geral da rodovia no restante do segmento.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 08 pode ser visto na Figura 98.

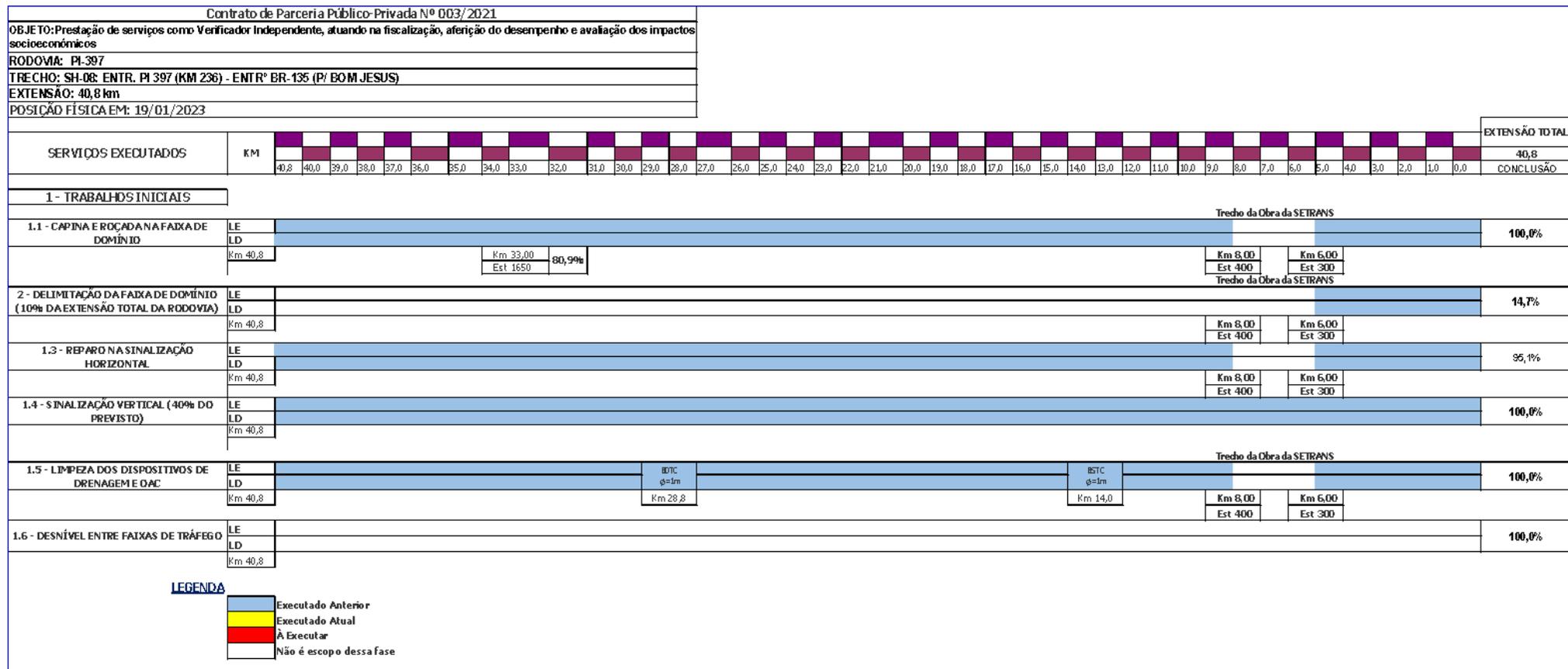


Figura 98 - Gráfico de Serviços - SH-08

### 3.4.1.1 Pavimento

No mês de fevereiro/23 foi realizada a Primeira Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. Nesta vistoria, foi verificada a execução dos reparos dos buracos existentes anteriormente. Dado que não foram encontrados buracos no acostamento e na faixa de rolamento da pista, este parâmetro foi considerado atendido.

De maneira semelhante, foi verificada, a existência de buracos no pavimento deste segmento, mas não foram encontradas tais ocorrências. Portanto, pode-se concluir que o pavimento presente no segmento 08 cumpre os requisitos no PER relativos à Fase de Trabalhos Iniciais.

Esta condição foi mantida na Segunda Vistoria Conjunta, realizada entre os dias 11 e 12 de abril de 2023, e na Terceira Vistoria Conjunta, realizada nos dias 27 e 28 de abril de 2023. Na Figura 99 e na Figura 100 é possível verificar a condição geral do pavimento nesse segmento.



Figura 99 – Condição geral do pavimento - SH-08



Figura 100 – Condição geral do pavimento - SH-08

### 3.4.1.2 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 101. Essa boa condição foi confirmada no Ensaio de retrorrefletância realizado no trecho (Ofício Nº 014/2023/VI\_PI397). Contudo, na data dos ensaios, a retrorrefletância de alguns elementos da interseção da PI-262 com a BR-135, bem como entre o Km 40 e Km 40+800, estavam abaixo do preconizado pelo PER.



Figura 101 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08

Dito isto, a Concessionária concluiu os serviços de restauração dessa sinalização horizontal e novos ensaios foram realizados. Os novos resultados atestaram o índice de retrorefletância da pintura com valores superiores ao determinado pelo PER, logo considerou-se esta pendência como sanada.

Foi novamente verificada a existência de tachas refletivas na interseção entre a PI-262 e a BR-135 (ver Figura 102 e Figura 103) constatando-se o atendimento ao preconizado no indicador 5.2.2 do PER.



Figura 102 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a BR-135 - SH-08



Figura 103 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a BR-135 - SH-08

A respeito da implantação de sinalização vertical, no mês de fevereiro/23, com a Primeira Vistoria de Trabalhos Iniciais, verificou-se a conclusão da implantação das placas relativas aos Trabalhos Iniciais. Contudo, na vistoria de março/23 foi encontrado um marco quilométrico danificado (Figura 104), ocorrência que vai de encontro ao indicador de sinalização. Já na terceira Vistoria Conjunta, verificou-se que a ocorrência foi corrigida (Figura 105).



Figura 104 - Marco quilométrico danificado mar/23 - SH-08



Figura 105 - Marco quilométrico corrigido - abr/23 - SH-08

Ainda acerca da sinalização vertical, cabe ressaltar que no trecho sobre obra da SETRANS (km 6 a km 8) não foram implantadas placas ou mesmo recuperada a sinalização horizontal.

#### 3.4.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Em relação à drenagem e OAC's, foram avaliados tanto o estado dos dispositivos, como seu funcionamento e entorno. Caso haja vegetação alta no entorno ou diversos outros tipos de materiais que afetem seu funcionamento pleno, o indicador será considerado inválido (baseado no item 5.2.3 do PER).

Na Segunda Vistoria Conjunta, identificou-se dispositivos de drenagem sujos e/ou danificados, conforme os registros exibidos na Figura 106 e na Figura 107.



Figura 106 - Meio-fio danificado - SH-08



Figura 107 - Meio-fio sujo - SH-08

Essas ocorrências foram corrigidas, o que pôde ser verificado na terceira Vistoria Conjunta, conforme demonstrado na Figura 108 e Figura 109:



Figura 108 - Meio-fio danificado - SH-08



Figura 109 - Meio-fio sujo - SH-08

#### 3.4.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria de abril/23, não se verificou neste segmento 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/ou tem cobertura vegetal adequada.

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.

#### 3.4.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de março/23 e na Segunda Vistoria Conjunta, foram identificados trechos com vegetação acima do limite do PER, devido a permanência da época de chuvas.



Figura 110 - Vegetação alta no bordo da pista -mar/23 - SH-08

Contudo, na Terceira Vistoria Conjunta não foram identificados pontos com Vegetação alta, bem como foi verificada a execução de serviços de roçada neste segmento.



Figura 111 - Trecho com serviço de roçada recente - SH-08

#### 3.4.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de abril/23 constatou-se que as obras da P4 não foram concluídas. Uma vez que a Concessionária optou por implantar apenas a praça P1 durante a fase de trabalhos iniciais (Ofício GP/DP/23020701), não será avaliada a conclusão da praça P4 na vistoria de Trabalhos Iniciais.

#### 3.4.1.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

#### 3.4.1.8 Verificação dos Indicadores dos Trabalhos Iniciais – Segmento 08

Por fim, após a Terceira Vistoria Conjunta, concluiu-se que não foram identificadas inexecuções/inconsistências quanto ao atendimento dos indicadores relativos aos trabalhos iniciais neste segmento. Dessa forma, estando os elementos em conformidade com os indicadores estabelecidos pelo PER, entendeu-se pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG, conforme estabelecido pela cláusula 16.7 do contrato de concessão.

### 3.4.1.9 Obras na Descida da Serra do Quilombo

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 Nº 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.

No referido Ofício, além da apresentação do histórico relativo ao tema, este Verificador fez considerações sobre as previsões contratuais a respeito de toda a extensão concessionada e das obrigações da Concessionária em relação ao trecho específico da PI-262, licitado pela SETRANS-PI.

Foi feita também uma análise técnica detalhada, com enfoque nas possíveis influências da referida obra em cada uma das fases da Concessão Patrocinada, de forma a dar uma visão geral dos possíveis impactos no Contrato de Concessão. Essa análise é fundamental para identificação das divergências e similitudes dos parâmetros técnicos definidos no Contrato de Concessão e que deveriam ser observados pela Concessionária, caso o trecho não tivesse sido objeto de nova licitação.

Foram ainda feitas considerações de ordem jurídica e econômico-financeiras, entendendo, por fim, ser necessária a assinatura de Termo Aditivo entre as partes contemplando a exclusão do trecho em questão da Concessão, para posterior retorno ao contrato, em um momento futuro, quando da conclusão das obras pela Construtora responsável. Foi ressaltado também que o Termo Aditivo preveja que demais impactos advindos das obras em tela sejam objeto de análise quanto à futuro reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do Contrato.

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.

No mês de abril/23, chama-se atenção para a condição do pavimento existente, atualmente em uso, no trecho da subida da Serra do Quilombo. Uma vez que os trabalhos iniciais foram suspensos nessa região, nota-se uma grande deterioração do pavimento existente, conforme demonstrado na Figura 112 e na Figura 113, devido ao tráfego normal da rodovia.



Figura 112 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo - 1



Figura 113 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo - 2

Uma vez que a Concessionária teve os trabalhos suspensos nesse trecho, a deterioração do pavimento existente tem causado interrupção do tráfego da rodovia PI-262, o que foi constatado pelas equipes do Verificador e do CMOG na vistoria realizada no dia 27 de abril de 2023 e demonstrado da Figura 114 à Figura 117.



**Figura 114 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo**



**Figura 115 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo**



**Figura 116 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo**



**Figura 117 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo**

Outro ponto importante a ser considerado é o constante processo erosivo nos taludes do depósito de material localizado no bordo direito da rodovia, logo após a subida da Serra do Quilombo. A erosão, agravada pelo período chuvoso, tem causado danos tanto no talude do depósito de material, quanto no talude da rodovia existente, conforme demonstrado na Figura 118 e Figura 119.



**Figura 118 – Processo erosivo nos taludes do bota-fora e da rodovia existente**



**Figura 119 – Processo erosivo na rodovia existente**

Importante ressaltar que a erosão causada no talude da rodovia existente pode gerar danos à plataforma atualmente utilizada, e único acesso, para subida da Serra do Quilombo, com potencial de causar bloqueio da Rodovia.

### 3.5 Resultados dos Ensaios e Levantamentos

Para expressar a análise dos indicadores de maneira objetiva e eficiente, o Verificador elaborou um Checklist dos Indicadores de Desempenho. Este checklist foi preenchido tanto com as informações dos ensaios como informações obtidas em levantamento visual na vistoria em campo. O Checklist completo e os **resultados obtidos no campo e ensaios na Terceira Vistoria Conjunta de Trabalhos Iniciais** podem ser vistos na Tabela 16 e na Tabela 17 abaixo.

Além do checklist, o Verificador informa a seguir os resultados dos ensaios de pavimento e sinalização executados para fase de trabalhos iniciais:

- Ensaios de pavimento (Figura 120 a Figura 126):
  - IRI – Índice de Irregularidade Longitudinal;
  - ATR – Afundamento do Trilho de Rodas;
  - LVC – Levantamento Visual Contínuo;
- Ensaios de sinalização (Figura 127 e Figura 129):
  - Retrorrefletância da Sinalização Horizontal;
  - Retrorrefletância da Sinalização Vertical.

Tabela 16 - Checklist da Terceira Vistoria Conjunta (abr/23) - parte 1 de 2

VISTORIA CONJUNTA - parâmetros de condição da rodovia										
PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRAB INICIAIS	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	STATUS
<b>5.2.1. Pavimento</b>										
Ausência de buracos, "painelas", deformações plásticas excessivas e corrugações	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas	Ausência em 80,0% da extensão	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Porcentagem de área trincada de classe 3 + classe 2 (definidas conforme a norma DNER-TER 01-78)	Menor que 25,0% da área total da rodovia	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente.
Flechas nas trilhas de rodas	Menor que 14,00 mm	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo I.
Desnível entre faixa de rolamento e acostamento não pavimentado	Menor que 10,00 cm	N.A.	Não Aplicável							
Irregularidade longitudinal máxima	IRI ≤ 4,6m/km	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo I.
Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente.
<b>5.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança</b>										
Índice de Retrorefletância na sinalização horizontal (mcd/lux/m <sup>2</sup> )	Cor branca = 100 Cor amarela = 80 (em 100,0% da extensão)	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397(Anexo III), do Verificador Independente, e Ofício GP/DP/23042401 da Concessionária.
Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO Nº 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo IV
Ausência total de sinalização vertical ou a área suja ou danificada	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Implantação sinalização vertical (regulamentação, advertência, indicativa, educativa) sendo no mínimo a média de 8,00 m <sup>2</sup> por km	40,0% do total de placas previstas	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Instalação das placas indicativas antecedendo as Unidades Operacionais, de serviços ao usuário, postos de polícia, de pesagem e pedágio	X	S	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Implantação de marcos quilométrico em toda a extensão da rodovia	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Implantação de tachas refletivas na rodovia	Nas interseções OAEs.	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
<b>5.2.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes</b>										
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência total de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a rodovia	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23

Tabela 17 - Checklist da Terceira Vistoria Conjunta (abr/23) - parte 2 de 2

VISTORIA CONJUNTA - parâmetros de condição da rodovia										
PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRAB INICIAIS	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	STATUS
<b>5.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção</b>										
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de 4,00m do bordo do acostamento	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
<b>5.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio</b>										
Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com altura superior a 15,00 cm numa largura mínima de 10,00 m	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no Canteiro Central	X	N.A.	Inexistência de canteiros centrais no trecho vistoriado							
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas	10%	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
<b>5.2.6 Edificações e Instalações Operacionais</b>										
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	S	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Praça de Pedágio 01 concluída, conforme vistoria realizada em 27/04/23
Edificações atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na Norma NBR 9.050 da ABNT	X	S	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Praça de Pedágio 01 concluída, conforme vistoria realizada em 27/04/23
<b>5.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação</b>										
Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos	X	N.A.	Inexistência de sistemas elétricos e de iluminação na rodovia.							
<b>5.2.8 Segmentos em Leito Natural</b>										
Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivos de chuva	X	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Não houve incidência de chuvas no dia da vistoria (27/04/23)
Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC	X	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
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	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23
Implantação de sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 (dez) placas em toda a extensão não pavimentada	X	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 27/04/23

### 3.5.1 Resultados dos Ensaio de Pavimentação

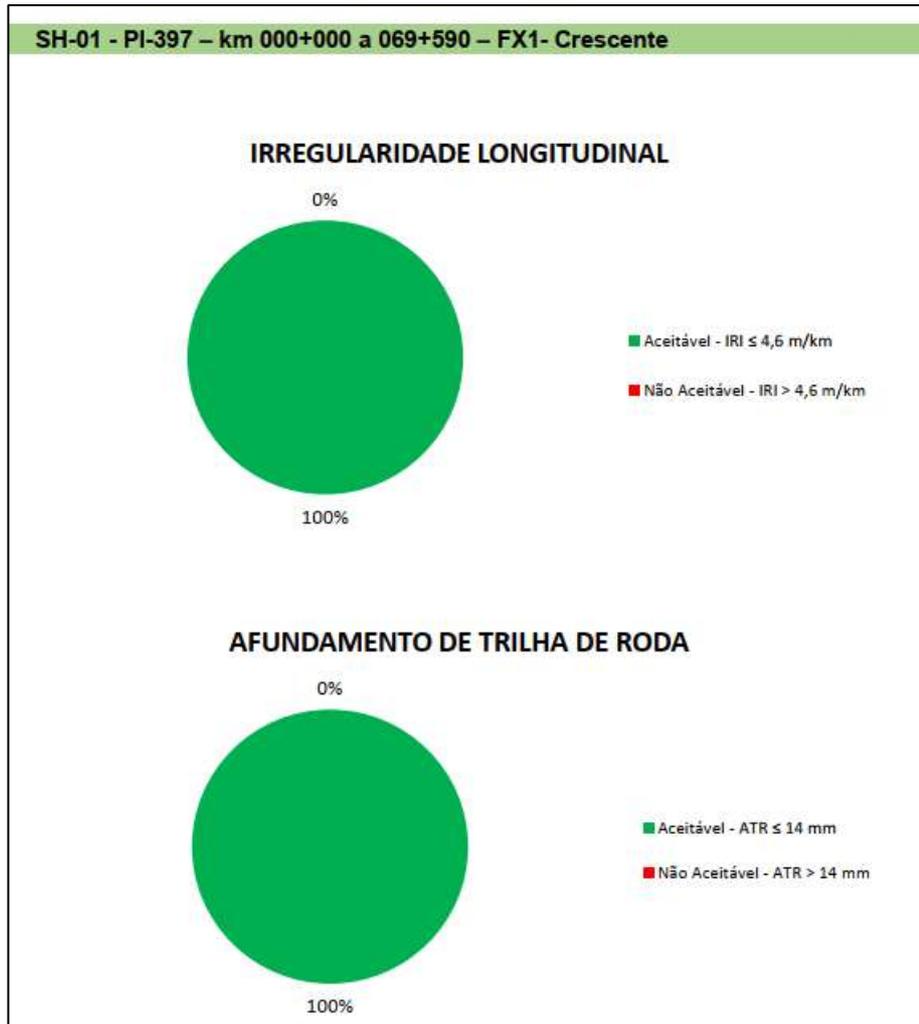


Figura 120 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1

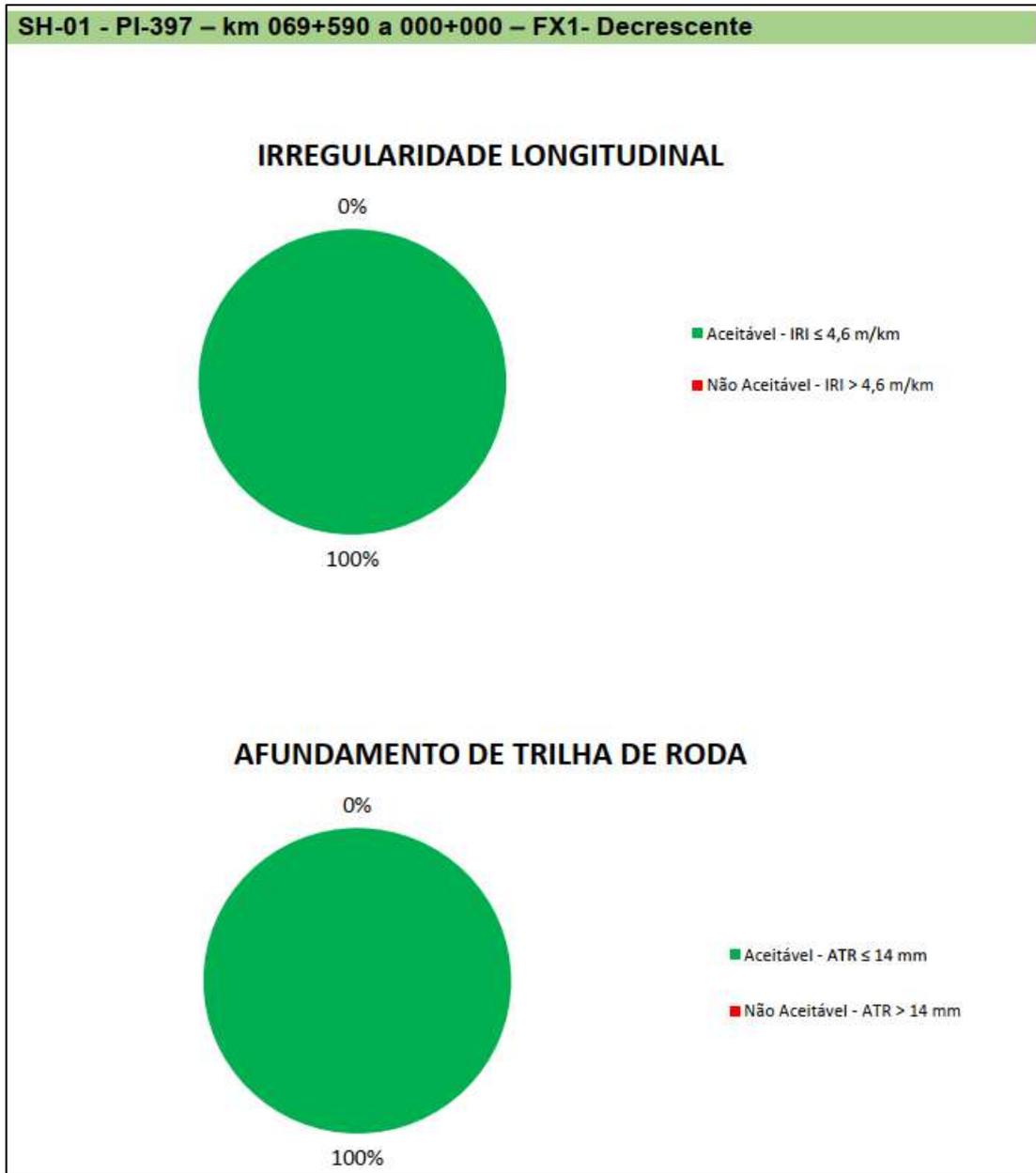


Figura 121 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2



Figura 122 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1

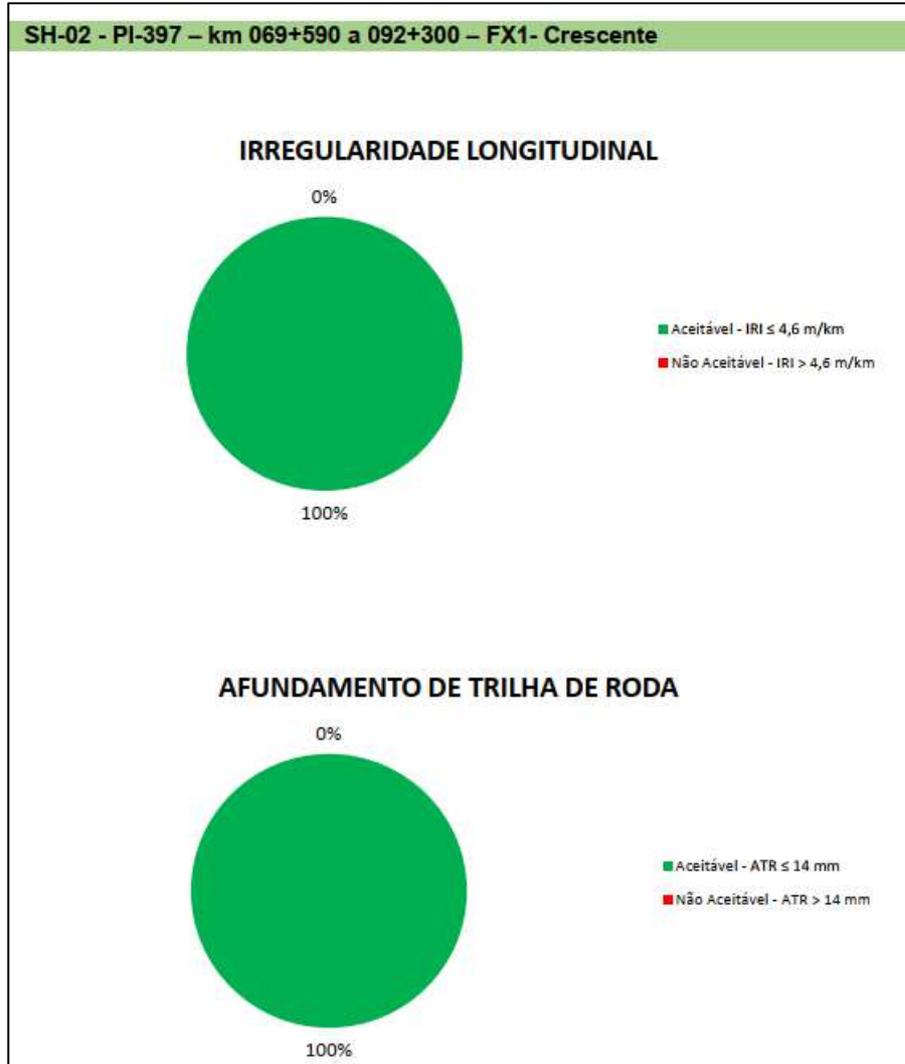


Figura 123 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2

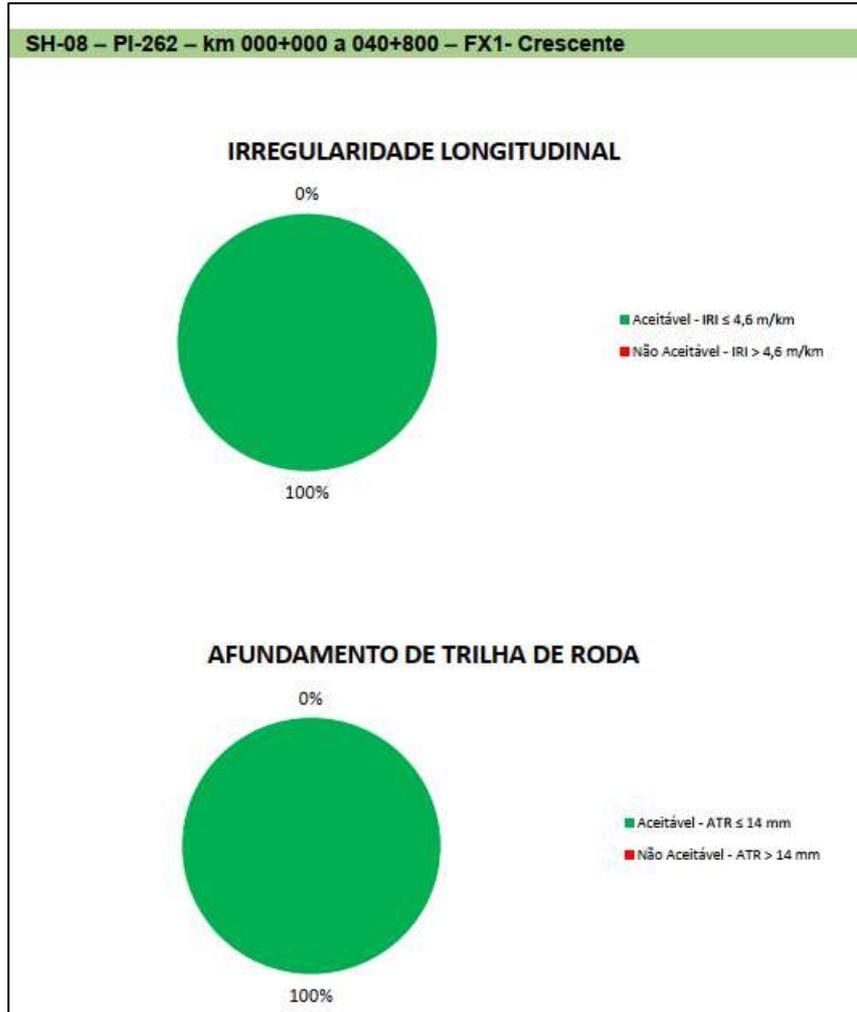


Figura 124 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1

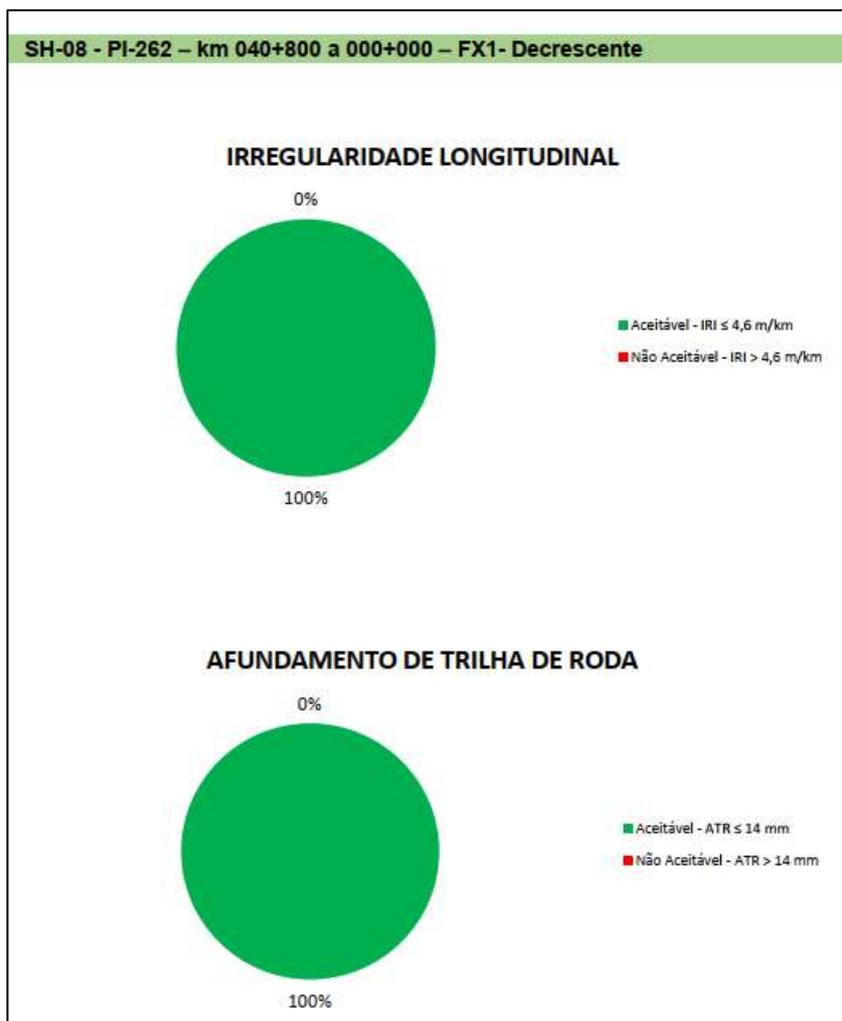


Figura 125 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2

SEGMENTO	RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	% ÁREA TRINCADA
SH-01	PI-397	000+000	069+600	0,22%
SH-02	PI-397	069+600	092+300	0,00%
SH-08	PI-262	000+000	040+800	0,00%

Figura 126 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC

## 3.5.2 Resultados dos Ensaio de Sinalização

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorefletividade das linhas longitudinais de sinalização horizontal										
Rodovias: PI-397 e PI-262										
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de Avaliações		% de avaliações		Total de reprovações		% de reprovações	
			Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos
PI-397	1	69,59	84	14	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
PI-397	2	22,71	36	6	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
PI-262	8	40,8	60	10	100%	100%	6	1	10,0%	10,0%
<b>TOTAIS</b>		<b>133,1</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorefletividade das marcas transversais de sinalização horizontal										
Rodovias: PI-397 e PI-262										
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de Avaliações		% de avaliações		Total de reprovações		% de reprovações	
			Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos
PI-397	1	69,59	16		100%		13		81%	
PI-397	2	22,71	0		100%		0		0%	
PI-262	8	40,8	8		100%		5		63%	
<b>TOTAIS</b>		<b>133,1</b>	<b>24</b>		<b>100%</b>		<b>18</b>		<b>75%</b>	

Figura 127 - Resultado da Retrorefletância para Sinalização Horizontal – janeiro/23

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorefletividade das linhas longitudinais e marcas transversais de sinalização horizontal - após correções feitas pela Concessionária.										
Rodovias: PI-397 e PI-262										
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de Avaliações		% de avaliações		Total de reprovações		% de reprovações	
			Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos
Interseção PI-397/PI-247	1	69,59	6	1	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
Praça de Pedágio P1	1	69,59	34	1	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
Interseção PI-262/BR-135	8	40,8	8	1	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
PI-262 (km 40 a 40+500)	8	0,5	18	1	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
<b>TOTAIS</b>			<b>66</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Figura 128 - Resultado da Retrorefletância para Sinalização Horizontal após correções feitas pela Concessionária - abril/23

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorefletividade de placas de sinalização vertical de solo						
Rodovias: PI-397 e PI-262						
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de placas avaliadas	% de placas avaliadas	Total de placas reprovadas	% de placas reprovadas
PI-397	1	69,6	213	100	0	0,0%
PI-397	2	22,7	64	100	0	0,0%
PI-262	8	40,8	168	100	0	0,0%
Totais		188,2	445	100	0	0,0%

Figura 129 - Resultado da Retrorefletância para Sinalização Vertical – janeiro/23

### 3.6 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 27/04/2023 a 28/04/2023

## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Serviço de reparo na sinalização horizontal **Data:** 27/04/2023 08:58:31

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55582051

**Longitude Inicial:** -44.12448002 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Bueiros implantados na interseção **Data:** 27/04/2023 08:55:49

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55583434 **Latitude Final:** -7.55583434

**Longitude Inicial:** -44.12446312 **Longitude Final:** -44.12446312 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Solução provisória para drenagem **Data:** 27/04/2023 08:53:07

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55590333 **Latitude Final:** -7.55590333

**Longitude Inicial:** -44.12540873 **Longitude Final:** -44.12540873 **Pista/Faixa:** AC

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Reparo de remendo na interseção **Data:** 27/04/2023 08:50:53

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55595587 **Latitude Final:** -7.55595587

**Longitude Inicial:** -44.12525389 **Longitude Final:** -44.12525389 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Vegetação da interseção **Data:** 27/04/2023 08:49:29

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55607516 **Latitude Final:** -7.55607516

**Longitude Inicial:** -44.12539728 **Longitude Final:** -44.12539728 **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 tachas refletivas nas interseções **Data:** 27/04/2023 09:08:32

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55687821 **Latitude Final:** -7.55687821

**Longitude Inicial:** -44.12581831 **Longitude Final:** -44.12581831 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Bueiro **Data:** 27/04/2023 09:02:05

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55640487 **Latitude Final:** -7.55640487

**Longitude Inicial:** -44.12574267 **Longitude Final:** -44.12574267 **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:** 27/04/2023 08:59:29

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.55619854 **Latitude Final:** -7.55619854

**Longitude Inicial:** -44.12513521 **Longitude Final:** -44.12513521 **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 **Data:** 27/04/2023 09:13:14

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -7.59521039 **Latitude Final:** -7.59521039

**Longitude Inicial:** -44.14885069 **Longitude Final:** -44.14885069 **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 limpo **Data:** 27/04/2023 09:18:11

### Localização

**Km Inicial:** 10.45 **Km Final:** 10.45

**Latitude Inicial:** -7.63694773 **Latitude Final:** -7.63694773

**Longitude Inicial:** -44.17366301 **Longitude Final:** -44.17366301 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Praça de Pedágio 1 **Data:** 27/04/2023 09:41:29

### Localização

**Km Inicial:** 24.00 **Km Final:** 26.00

**Latitude Inicial:** -7.74611691 **Latitude Final:** -7.74611691

**Longitude Inicial:** -44.23814358 **Longitude Final:** -44.23814358 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Marcação zebraada do pórtico galibo **Data:** 27/04/2023 09:34:28

### Localização

**Km Inicial:** 24.00 **Km Final:** 24.00

**Latitude Inicial:** -7.73991875 **Latitude Final:** -7.73991875

**Longitude Inicial:** -44.23466881 **Longitude Final:** -44.23466881 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Iluminação da praça P1 **Data:** 27/04/2023 09:40:00

### Localização

**Km Inicial:** 24.49 **Km Final:** 24.49

**Latitude Inicial:** -7.74566348 **Latitude Final:** -7.74566348

**Longitude Inicial:** -44.23783038 **Longitude Final:** -44.23783038 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Edificação de apoio da Praça P1 **Data:** 27/04/2023 09:43:17

### Localização

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

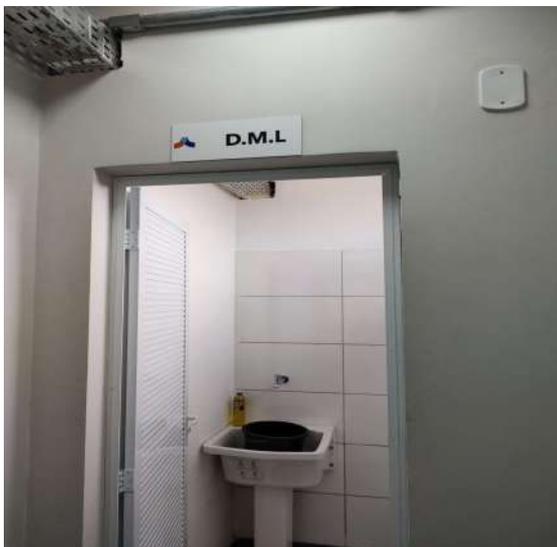
**Latitude Inicial:** -7.74609327

**Longitude Inicial:** -44.23812658 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Sinalização horizontal de fila de cobrança implantada **Data:** 27/04/2023 10:06:35

### Localização

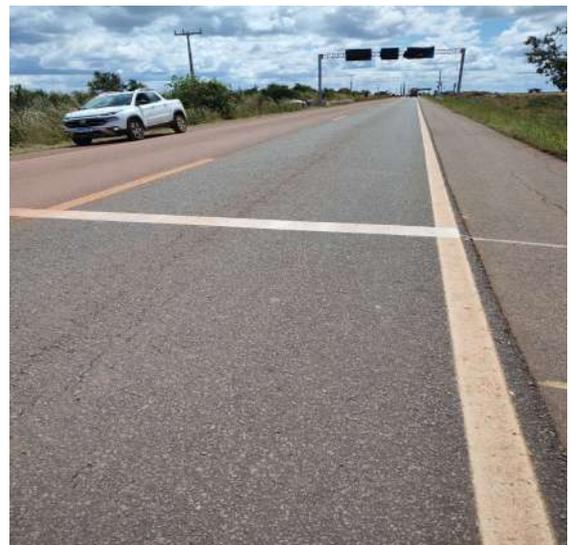
**Km Inicial:** 25.00 **Km Final:** 25.00

**Latitude Inicial:** -7.75007021 **Latitude Final:** -7.75007021

**Longitude Inicial:** -44.24065128 **Longitude Final:** -44.24065128 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Marco quilométrico restaurado **Data:** 27/04/2023 10:48:59

### Localização

**Km Inicial:** 30.00 **Km Final:** 30.00

**Latitude Inicial:** -7.7890339 **Latitude Final:** -7.7890339

**Longitude Inicial:** -44.26318889 **Longitude Final:** -44.26318889 **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:** 27/04/2023 11:15:18

### Localização

**Km Inicial:** 69.60 **Km Final:** 69.60

**Latitude Inicial:** -8.09766443 **Latitude Final:** -8.09766443

**Longitude Inicial:** -44.30597437 **Longitude Final:** -44.30597437 **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:** 27/04/2023 11:18:50

### Localização

**Km Inicial:** 69.60 **Km Final:** 69.60

**Latitude Inicial:** -8.09756807 **Latitude Final:** -8.09756807

**Longitude Inicial:** -44.30589993 **Longitude Final:** -44.30589993 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Talude com cobertura vegetal **Data:** 27/04/2023 11:27:57

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.17687635 **Latitude Final:** -8.17687635

**Longitude Inicial:** -44.28606443 **Longitude Final:** -44.28606443 **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 defensas laterais **Data:** 27/04/2023 11:27:08

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.17689511 **Latitude Final:** -8.17689511

**Longitude Inicial:** -44.28607479 **Longitude Final:** -44.28607479 **Pista/Faixa:** FT01

**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:** 27/04/2023 11:26:24

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.17699936 **Latitude Final:** -8.17699936

**Longitude Inicial:** -44.28617447 **Longitude Final:** -44.28617447 **Pista/Faixa:** FT01

**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:** 27/04/2023 11:43:59

### Localização

**Km Inicial:** 91.00 **Km Final:** 91.00

**Latitude Inicial:** -8.29476956 **Latitude Final:** -8.29476956

**Longitude Inicial:** -44.26843655 **Longitude Final:** -44.26843655 **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:** 27/04/2023 11:44:37

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.29479045 **Latitude Final:** -8.29479045

**Longitude Inicial:** -44.26842855 **Longitude Final:** -44.26842855 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Faixa de rolamento em bom estado de conservação **Data:** 27/04/2023 12:02:05

### Localização

**Km Inicial:** 107.00 **Km Final:** 107.00

**Latitude Inicial:** -8.40689973 **Latitude Final:** -8.40689973

**Longitude Inicial:** -44.33050596 **Longitude Final:** -44.33050596 **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 Segmento **Data:** 27/04/2023 12:12:00

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.46487568 **Latitude Final:** -8.46487568

**Longitude Inicial:** -44.39884436 **Longitude Final:** -44.39884436 **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:** 27/04/2023 12:13:10

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.46484031 **Latitude Final:** -8.46484031

**Longitude Inicial:** -44.39885019 **Longitude Final:** -44.39885019 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Sinalização vertical implantada **Data:** 27/04/2023 12:14:05

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -8.46485178 **Latitude Final:** -8.46485178

**Longitude Inicial:** -44.39915618 **Longitude Final:** -44.39915618 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Faixa de rolamento em bom estado de conservação **Data:** 27/04/2023 12:21:00

### Localização

**Km Inicial:** 124.00 **Km Final:** 124.00

**Latitude Inicial:** -8.53579701 **Latitude Final:** -8.53579701

**Longitude Inicial:** -44.40962718 **Longitude Final:** -44.40962718 **Pista/Faixa:** FT01

**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:** 27/04/2023 12:25:54

### Localização

**Km Inicial:** 124.00 **Km Final:** 124.00

**Latitude Inicial:** -8.53580462 **Latitude Final:** -8.53580462

**Longitude Inicial:** -44.40965017 **Longitude Final:** -44.40965017 **Pista/Faixa:** FT01

**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:** 27/04/2023 12:26:23

### Localização

**Km Inicial:** 124.00 **Km Final:** 124.00

**Latitude Inicial:** -8.5358066 **Latitude Final:** -8.5358066

**Longitude Inicial:** -44.40965523 **Longitude Final:** -44.40965523 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** BSO/SAU provisórios **Data:** 27/04/2023 12:34:19

### Localização

**Km Inicial:** 134.00 **Km Final:** 134.00

**Latitude Inicial:** -8.59469815

**Latitude Final:** -8.59469815

**Longitude Inicial:** -44.40911987

**Longitude Final:** -44.40911987

**Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-05

**Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO











## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Faixa de rolamento em bom estado de conservação **Data:** 27/04/2023 13:53:11

### Localização

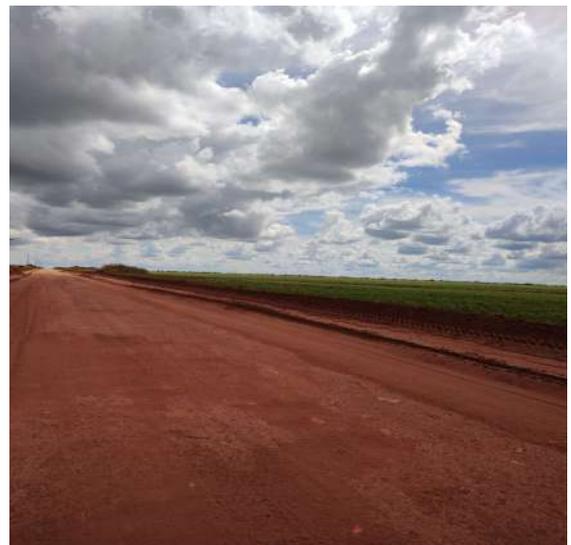
**Km Inicial:** 146.00 **Km Final:** 146.00

**Latitude Inicial:** -8.66164946 **Latitude Final:** -8.66164946

**Longitude Inicial:** -44.46938507 **Longitude Final:** -44.46938507 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Local de implantação da P3 **Data:** 27/04/2023 14:02:09

### Localização

**Km Inicial:** 155.00 **Km Final:** 155.00

**Latitude Inicial:** -8.68820958 **Latitude Final:** -8.68820958

**Longitude Inicial:** -44.55114205 **Longitude Final:** -44.55114205 **Pista/Faixa:** FD

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Trecho com manutenção recente **Data:** 27/04/2023 14:21:54

### Localização

**Km Inicial:** 163.00 **Km Final:** 163.00

**Latitude Inicial:** -8.73515916 **Latitude Final:** -8.73515916

**Longitude Inicial:** -44.60213375 **Longitude Final:** -44.60213375 **Pista/Faixa:** FT01

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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 27/04/2023 14:29:06

### Localização

**Km Inicial:** 170.00 **Km Final:** 170.00

**Latitude Inicial:** -8.79820493 **Latitude Final:** -8.79820493

**Longitude Inicial:** -44.63117234 **Longitude Final:** -44.63117234 **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 **Data:** 27/04/2023 14:33:48

### Localização

**Km Inicial:** 171.00 **Km Final:** 171.00

**Latitude Inicial:** -8.79824948 **Latitude Final:** -8.79824948

**Longitude Inicial:** -44.63116982 **Longitude Final:** -44.63116982 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-06 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Faixa de rolamento em bom estado de conservação **Data:** 27/04/2023 14:40:16

### Localização

**Km Inicial:** 179.00 **Km Final:** 179.00

**Latitude Inicial:** -8.82173579 **Latitude Final:** -8.82173579

**Longitude Inicial:** -44.69469325 **Longitude Final:** -44.69469325 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-06 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 27/04/2023 15:02:53

### Localização

**Km Inicial:** 204.00 **Km Final:** 204.00

**Latitude Inicial:** -9.02260415 **Latitude Final:** -9.02260415

**Longitude Inicial:** -44.79600729 **Longitude Final:** -44.79600729 **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 **Data:** 27/04/2023 15:06:09

### Localização

**Km Inicial:** 205.00 **Km Final:** 205.00

**Latitude Inicial:** -9.02268403 **Latitude Final:** -9.02268403

**Longitude Inicial:** -44.7960492 **Longitude Final:** -44.7960492 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Faixa de rolamento em bom estado de conservação **Data:** 27/04/2023 15:23:44

### Localização

**Km Inicial:** 218.00 **Km Final:** 218.00

**Latitude Inicial:** -9.13823401 **Latitude Final:** -9.13823401

**Longitude Inicial:** -44.82899717 **Longitude Final:** -44.82899717 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 27/04/2023 15:44:39

### Localização

**Km Inicial:** 236.00 **Km Final:** 236.00

**Latitude Inicial:** -9.28095511 **Latitude Final:** -9.28095511

**Longitude Inicial:** -44.88058904 **Longitude Final:** -44.88058904 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-07 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Final do Segmento **Data:** 27/04/2023 17:20:01

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -9.31453359 **Latitude Final:** -9.31453359

**Longitude Inicial:** -44.52155388 **Longitude Final:** -44.52155388 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Implantação de tachas refletivas nas interseções **Data:** 27/04/2023 17:19:12

### Localização

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

**Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Sinalização horizontal restaurada **Data:** 27/04/2023 17:17:21

### Localização

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

**Latitude Inicial:** -9.31455539 **Latitude Final:** -9.31455539

**Longitude Inicial:** -44.52162528 **Longitude Final:** -44.52162528 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Descida da Obra da Serra do Quilombo **Data:** 27/04/2023 17:07:14

### Localização

**Km Inicial:** 8.00 **Km Final:** 6.00

**Latitude Inicial:** -9.30282497 **Latitude Final:** -9.30282497

**Longitude Inicial:** -44.57845374 **Longitude Final:** -44.57845374 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Talude do bota fora da Obra da Serra do Quilombo **Data:** 27/04/2023 16:41:05

### Localização

**Km Inicial:** 8.00 **Km Final:** 6.00

**Latitude Inicial:** -9.30234387 **Latitude Final:** -9.30234387

**Longitude Inicial:** -44.58370957 **Longitude Final:** -44.58370957 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO









## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Obra da Serra do Quilombo **Data:** 27/04/2023 16:24:58

### Localização

**Km Inicial:** 8.00 **Km Final:** 6.00

**Latitude Inicial:** -9.3020532 **Latitude Final:** -9.3020532

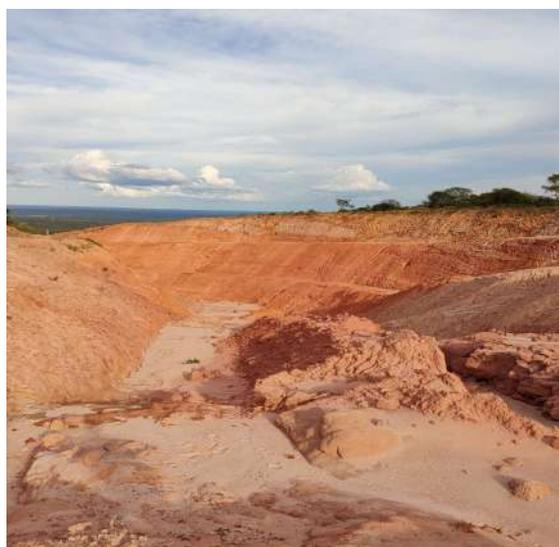
**Longitude Inicial:** -44.58514801 **Longitude Final:** -44.58514801 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO









## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Placa restaurada **Data:** 27/04/2023 16:19:27

### Localização

**Km Inicial:** 9.00 **Km Final:** 9.00

**Latitude Inicial:** -9.29497889 **Latitude Final:** -9.29497889

**Longitude Inicial:** -44.59960122 **Longitude Final:** -44.59960122 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Dispositivo de drenagem limpo **Data:** 27/04/2023 15:53:33

### Localização

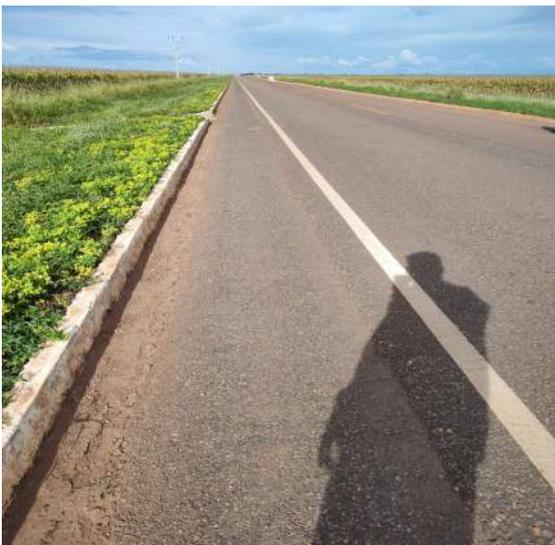
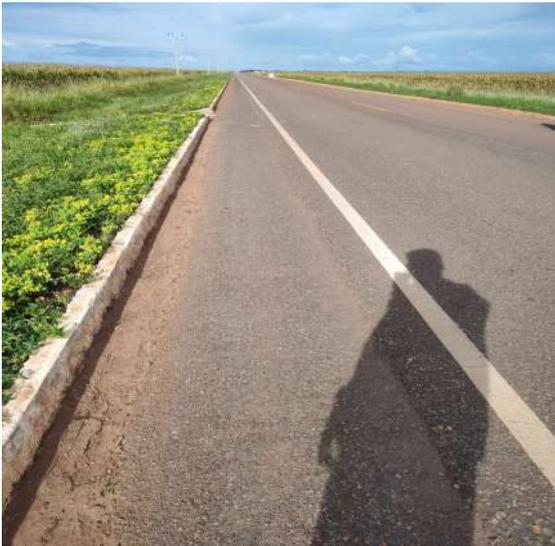
**Km Inicial:** 37.00 **Km Final:** 37.00

**Latitude Inicial:** -9.28221476 **Latitude Final:** -9.28221476

**Longitude Inicial:** -44.85291894 **Longitude Final:** -44.85291894 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Dispositivo de drenagem restaurado **Data:** 27/04/2023 15:51:39

### Localização

**Km Inicial:** 37.00 **Km Final:** 37.00

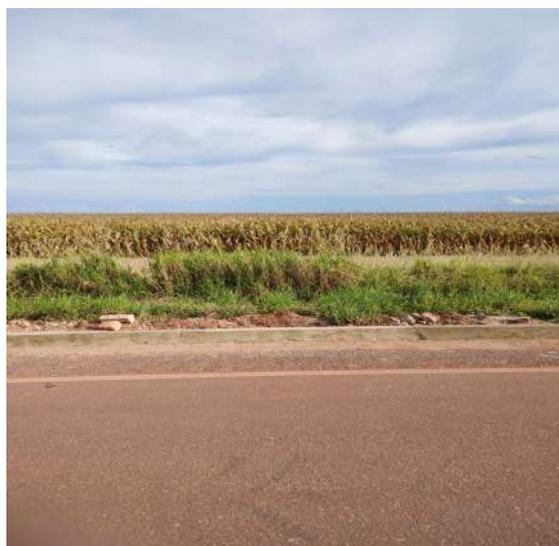
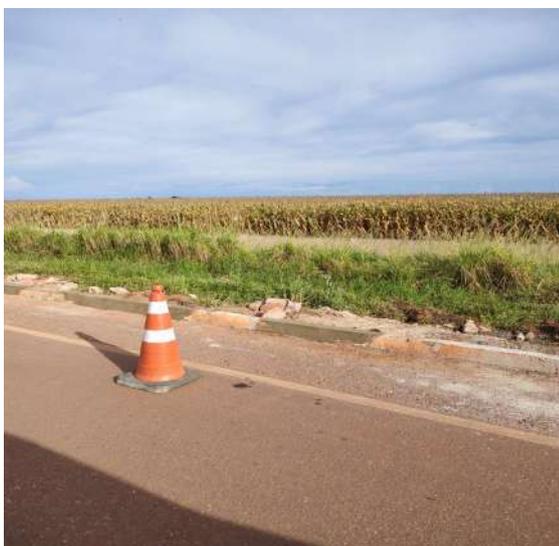
**Latitude Inicial:** -9.28220081 **Latitude Final:** -9.28220081

**Longitude Inicial:** -44.85289154 **Longitude Final:** -44.85289154 **Pista/Faixa:** AC

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** VC-3 Sinalização horizontal restaurada **Data:** 27/04/2023 15:48:25

### Localização

**Km Inicial:** 40.00 **Km Final:** 40.00

**Latitude Inicial:** -9.28158632 **Latitude Final:** -9.28158632

**Longitude Inicial:** -44.86710276 **Longitude Final:** -44.86710276 **Pista/Faixa:** FT01

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## Relatório de Vistoria Técnica

### Registro

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

**Ocorrência:** Início do Segmento **Data:** 27/04/2023 15:45:20

### Localização

**Km Inicial:** 40.80 **Km Final:** 40.80

**Latitude Inicial:** -9.28106215 **Latitude Final:** -9.28106215

**Longitude Inicial:** -44.88038259 **Longitude Final:** -44.88038259 **Pista/Faixa:** FD

**Segmento Homogêneo:** SH-08 **Lado:** Ambos

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**INDICADORES DE DESEMPENHO**

#### 4. INDICADORES DE DESEMPENHO

Na data de 22 a 26 de fevereiro de 2023, foi realizada a primeira Vistoria Conjunta para recebimento dos Trabalhos Iniciais. A vistoria conjunta foi composta pelas seguintes partes: Poder Concedente por meio do CMOG, Concessionária Grãos do Piauí e Verificador Independente Consórcio EVVIA ICO.

Dado que foram identificadas pendências relativas à Fase de Trabalhos Iniciais (conforme redigido no Termo de Vistoria – Ofício Nº 018/2023/VI\_PI397), a Concessionária ficou encarregada de notificar quando houvesse sanado as pendências para agendamento de nova vistoria conjunta.

Em abril de 2023, após manifestação da Concessionária e do Poder Concedente foi realizada nas datas de 10 a 12 de abril a Segunda Vistoria Conjunta e nas datas de 27 e 28 de abril de 2023 a Terceira Vistoria Conjunta, para entrega dos Trabalhos Iniciais.

Nestas vistorias foram novamente aferidos os indicadores listados no item 5.2 do PER, sendo estes relativos à Fase de Trabalhos Iniciais, ressaltando que tanto os ensaios realizados em janeiro/2023 como os realizados em abril/2023 foram mantidos como parâmetro de controle.

Os indicadores separados entre trechos pavimentados e não pavimentados, foram os seguintes:

##### 4.1 Trechos Pavimentados

Tabela 18 - 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 ≤ 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 19 - 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 20 - 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 21 - 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 22 - 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

## 4.2 Trechos Não Pavimentados

Tabela 23 - 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 24 - 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 25 - 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

**METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE  
DESEMPENHO**

## 5. 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.

O presente tópico visa expor considerações, definições e metodologia utilizadas para o levantamento destes indicadores de desempenho, levando em consideração o Sistema de Aferição dos Indicadores listado no item 5.7 do PER. Além disso, ressalta-se que o sistema informatizado para acompanhamento de indicadores está implantado.

Diante disso, foram realizados no mês de janeiro/23 os ensaios de pavimento e sinalização, cujos resultados foram encaminhados para as partes envolvidas no Contrato de Concessão por meio do Ofício Nº 014/2023/VI\_PI397, emitido na data de 16 de fevereiro de 2023.

### **Ensaio de Pavimento**

Os ensaios referentes ao pavimento dos segmentos 01,02 e 08 foram realizados no período de 19 a 31 de janeiro/2023. A metodologia dos ensaios de LVC, ATR e IRI será descrita abaixo.

### **Área Trincada**

Para o levantamento da área trincada na rodovia foi utilizado o ensaio de Levantamento Visual Contínuo (LVC).

O ensaio LVC foi realizado de acordo com os procedimentos descritos na PRO- 008/2003 (DNIT), com um técnico capacitado percorrendo o trecho embarcado em um veículo a 40 km/h pelo sentido crescente da via.

A incidência de cada defeito nos segmentos de projeto foi analisada em subtrechos de 200 m, para maior precisão do levantamento. Posteriormente, os

dados foram tratados e agrupados em subsegmentos de 1 quilômetro, procedendo-se com a realização dos cálculos, conforme o procedimento do DNIT

A respeito desse ensaio, o indicador avaliado é listado no item 5.2.1 do PER, no item a respeito do percentual de área trincada com trincas de Classe 3 (até 25% da área total da rodovia).

### **IRI e ATR**

Os ensaios de IRI (Índice de Irregularidade Longitudinal) e ATR (Afundamento de Trilhos de Roda) foram feitos com Perfilômetro Laser (Barra Laser). O perfilômetro consiste num sistema que avalia o perfil longitudinal por meio de medidores de distância a laser, medidores de aceleração vertical do veículo (acelerômetros) e de medidor de velocidade/deslocamento (hodômetro). Esses medidores são associados a um sistema microprocessado que compartilha os dados para um computador portátil por via de porta USB.

O Perfilômetro Laser (Barra Laser) é um sistema que avalia o perfil longitudinal de um pavimento com o auxílio de medidores de distância sem contato (a laser), medidores de aceleração vertical do veículo (acelerômetros) e de um sistema preciso de medição de deslocamento/velocidade (hodômetro). Todos estes componentes são associados e gerenciados por um sistema microprocessado que coordena a aquisição dos dados e os envia a um computador portátil, em tempo real, através de uma porta do tipo USB.

O sistema é capaz de realizar as medições no período noturno à frequência de aproximadamente 1.700 medidas por segundo (em cada um dos seus sensores).

A velocidade de deslocamento do veículo pode variar durante as medições e não tem um limite superior, o que permite – de acordo com as condições de segurança – que o levantamento seja realizado com a velocidade diretriz da via, por exemplo. Para o limite inferior, recomenda-se que os levantamentos sejam realizados a velocidades superiores a 40 km/h.

Os medidores de distância a laser funcionam por triangulação, conforme esquema da Figura 130, ou seja, um feixe laser de média potência é apontado

perpendicularmente ao pavimento, tem sua posição registrada por um sensor especial, para o qual o reflexo do laser no pavimento é direcionado (refletido). Os pontos 1, 2 e 3 representam as possíveis distâncias do veículo até o pavimento e a sua representação identificada pelo receptor do sensor especial.

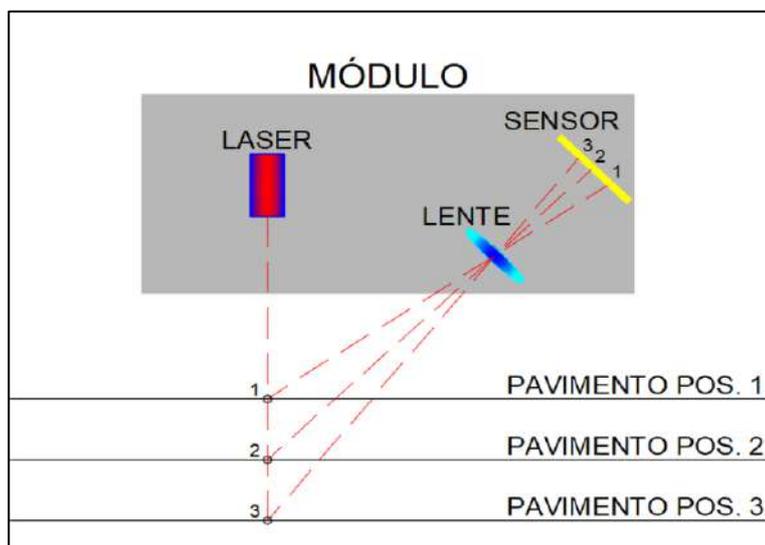


Figura 130 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro

A lista dos equipamentos utilizados durante as medições está exibida abaixo:

- 01 veículo utilitário com barra laser acoplada;
- 05 módulos lasers (com curso de 20 cm e sensibilidade de 0,1 mm);
- 02 acelerômetros;
- 01 hodômetro ótico com 600 pulsos por volta.

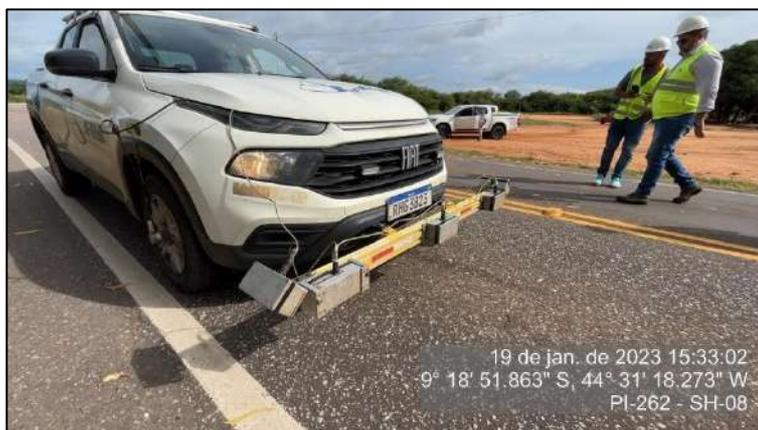


Figura 131 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR

Os critérios utilizados para os resultados foram os determinados no Item 5.2.1 do PER, ou seja, os valores de IRI medidos deveriam ser menores que 4,6 m/km e os valores de ATR deveriam ser menores que 14 mm.

### **Ensaio da Sinalização (Retrorefletância)**

O ensaio utilizado para a sinalização foi o de retrorefletância executado no período de 19 a 31 de janeiro/2023.

### **Sinalização Horizontal**

A metodologia utilizada para este ensaio foi NBR ABNT NBR 14723:2020 – Sinalização Horizontal Viária – Avaliação da retrorefletividade, utilizando equipamento manual com geometria de 15m.

O equipamento utilizado foi o refletômetro Easylux Classic (Figura 132) sob a geometria de 15 m. Foram avaliados 180 pontos da sinalização horizontal longitudinal, distribuídos em 120 pontos na PI-397 e 60 pontos na PI-262.

Para as marcas transversais (marcas viárias), foram avaliados 16 pontos na PI-397 e 8 pontos na PI-262. O PER explicita os valores mínimos de retrorefletância para cada cor da sinalização horizontal, sendo de 100 mcd/lux/m<sup>2</sup> para cor branca e de 80 mcd/lux/m<sup>2</sup> para cor amarela.



Figura 132 - Refletômetro Easylux Classic

Para fins de controle dos dados, foram comparados os valores medidos em campo com aqueles limites do PER.

### **Sinalização Vertical**

A avaliação da retrorrefletividade da sinalização vertical foi realizada de acordo com a metodologia da ABNT NBR 15426:2020 – Sinalização Vertical Viária – Método de medição da retrorrefletividade, utilizando retro refletômetro portátil (Figura 133).



Figura 133 - Refletômetro Easylux Vertical

Os valores encontrados devem atender aos requisitos mínimos para qualificação e aceitação das películas utilizadas na sinalização viária, especificados na norma NBR 14644:2021 da ABNT.

### **Demais Indicadores**

Os demais indicadores foram aferidos por levantamento visual *in loco* executado por este Verificador na data da vistoria, utilizando o aplicativo Rosa Rodovias.

**OPERAÇÃO RODOVIÁRIA**

## 6. 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.

O Início da Operação se deu às 0:00 da data de 28 de dezembro de 2022, conforme informado pela Concessionária no Ofício GP/DP/22121603, de 19 de dezembro de 2022. Uma cerimônia de início da operação da rodovia aconteceu às 10:00h do dia 27 de dezembro de 2022, onde foram colocados em operação os veículos e equipamentos de apoio à operação.

Considerando o início da operação da rodovia, este Verificador tem verificado mensalmente a prestação de serviços conforme determinado pelo PER. Nesta vistoria, concluiu-se que os requisitos determinados pelo PER foram cumpridos nas instalações do BSO/SAU provisórios. Estas instalações são descritas no Item 3.3.2.4 e seus estados podem ser vistos também no item 3.6 deste Relatório.

Na vistoria realizada referente ao mês de abril/23, as instalações operacionais foram novamente objeto de vistoria. Verificou-se que a Operação da rodovia estava sendo executada com a disponibilização de veículo multiuso, guincho leve, guincho pesado, caminhão pipa e veículo de inspeção de tráfego.



Figura 134 – Veículo de inspeção de tráfego



Figura 135 – Guincho Pesado



Figura 136 – Caminhão Pipa e Caminhão Multiuso em operação

Foi verificada a operacionalidade do Centro de Controle Operacional – CCO, localizado na cidade de Bom Jesus-PI, ocasião em que foram constatados o funcionamento dos serviços de radiofonia, monitoramento por câmeras CFTV e conectividade com a Praça de Pedágio P1.

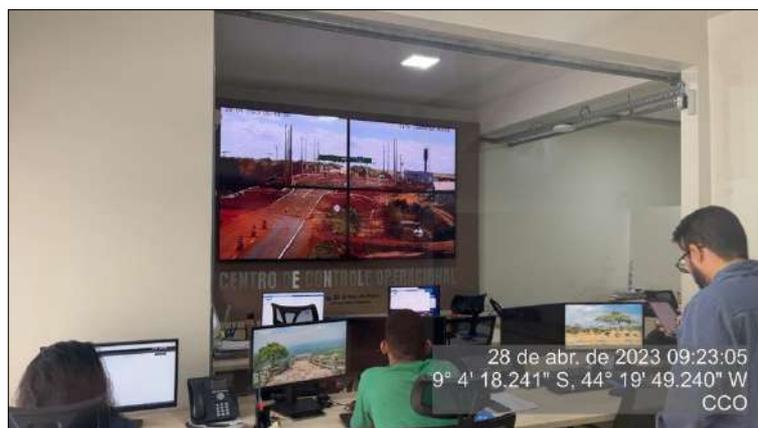


Figura 137 - Centro de Controle Operacional

**CONTROLE DE PENDÊNCIAS**

## 7. 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 da Concessão, as comunicações sejam enviadas a todos os agentes contratuais, visando o perfeito acompanhamento e a possibilidade de atualização do Controle de Pendências.

**Tabela 26 - 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 resposta 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	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da "não objeção" 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 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.	028/2023/VI_PI397	06/04/23	Concessionária	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)	032/2023/VI_PI397	06/04/23	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
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	DER-PI	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 documentação de Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão, atendendo ao previsto na Cláusula 42.8 do Contrato de Concessão, apresentada pela Concessionária	GP/DP/22062202 e 039/2022/VI_PI397	22/06/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC

Tabela 27 - Controle de pendências – Parte 2/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
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 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.)	029/2023/VI_PI397	06/04/23	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.)	030/2023/VI_PI397	06/04/23	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 06. (Processo no SEI sob Nº 00016.001756/2022-11.)	031/2023/VI_PI397	06/04/23	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Plano de Sinalização Vertical apresentado pela Concessionária	GP/DP/23010901	09/01/23	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Envio da relação de veículos isentos para cadastramento no sistema de arrecadação.	GP/DP/22091901	19/09/22	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta 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 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	033/2023/VI_PI397	12/04/23	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
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)	GP/DP/23010901	09/01/23	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)	GP/DP/23010901	09/01/23	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
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)	Nº 005/2023/VI_PI397	12/01/23	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"

Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
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 CMOG/SUPARC
Análise do Seguro de Risco de Engenharia	OFÍCIO Nº 015/2023/VI PI 397	01/03/23	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Relatório do Último Trimestre de 2022, encaminhado pelo Ofício GP/DP/23010601	Nº 010/2023/VI_PI398	27/01/23	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Reajuste da Tarifa de Pedágio e Início da Cobrança	034/2023/VI_PI397	20/04/23	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	OFÍCIO Nº 022/2023/VI PI 397	10/03/23	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	GP/DP/23041701	17/04/23	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Contratação de Fiança Bancária	OFÍCIO Nº 024/2023/VI PI 397	13/03/23	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Locais de Instalação dos equipamentos de sensoriamento de veículos	Nº 035/2023/VI PI 397	25/04/23	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"

## 7.1 Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal

Na data de 01 de julho de 2022, a Concessionária, por meio de correspondência eletrônica, 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, por meio 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, por meio do Ofício Nº 054/2022/VI\_PI397 de 18 de agosto de 2022. 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.

## 7.2 Nova proposta de Solução Técnica de 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\_P1397, 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 em 06 de junho de 2022 por meio do Ofício nº 028/2022/VI\_P1397, 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.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício N° 348/SUPARC/2022, emitido na data de 14 de dezembro de 2022, solicitando análise por parte do Poder Concedente (DER-PI) acerca do Novo Sistema de Detecção de Altura proposto pela Concessionária.

## 7.3 Análise 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.

Nesse mesmo Ofício, 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 de “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.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise da solução proposta pela Concessionária e manifestação quanto à “Não Objeção”, conforme prerrogativa contratual.

#### **7.4 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, no Ofício GP/DP/22051902, o Projeto executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 03.

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, por meio 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 a 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 solicitações, recomendações e ressalvas ao Projeto disponibilizado pela Concessionária.

Com base nas observações emitidas por este Verificador, a Concessionária emitiu, em 01 de julho de 2022, o Ofício GP/DP/22062901, no qual emitiu esclarecimentos sobre os questionamentos feitos no Ofício nº 033/2022/VI\_PI397, bem como acerca das 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 foi atendida 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 enviado 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, por meio do Ofício Nº 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 por meio 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.

Ainda acerca desse tema, a Concessionária solicitou a aprovação tácita do projeto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Cabe ao Poder Concedente, na forma do DER-PI, se manifestar acerca do tema.

Apesar de ter solicitado a aprovação tácita dos projetos encaminhados pelo Ofício GP/DP/22091501, a Concessionária encaminhou uma nova versão do Projeto por meio do Ofício GP/DP/23030701, entregue na data de 09 de março de 2023. Nessa nova versão foram revisadas apenas as seguintes disciplinas:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Essa nova versão foi objeto de análise por parte do Verificador, tal análise foi expressa por meio do Ofício Nº 028/2023/VI\_PI397 e da Nota Técnica 008/2023/VI\_PI397. Ao final de sua análise o Verificador solicitou que fossem feitos

esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

## 7.5 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, por meio do Ofício GP/DP/22060603, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 07.

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.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120303, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 005/2023/VI\_PI397, encaminhada por meio do Ofício Nº 009/2023/VI\_PI397. Ambos foram enviados na data de 17 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e em caso de aprovação a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e às normas do projeto no Ofício GP/DP/22120303, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030705. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Essa nova versão foi objeto de análise por parte do Verificador, tal análise foi expressa por meio do Ofício Nº 032/2023/VI\_PI397 e da Nota Técnica 012/2023/VI\_PI397. Ao final de sua análise o Verificador solicitou que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

## 7.6 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, por meio 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 como as normas técnicas aplicáveis em termos de acessibilidade.

Ao final, foi solicitada à Concessionária a 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 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 SAU. Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise e manifestação quanto à “Não Objeção” requerida pela Concessionária.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício Nº 347/SUPARC/2022, emitido na data de 14 de dezembro de 2022, solicitando análise por parte do Poder Concedente (DER-PI) acerca do Projeto Revisado do BSO/SAU Provisórios.

Ainda acerca desse tema, a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023.

Cabe ao Poder Concedente, na forma do DER-PI, se manifestar acerca do tema.

## 7.7 Proteção de Reservas Legais

Em 21 de junho de 2022, por meio 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.

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.

## **7.8 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão**

Em 22 de junho de 2022, por meio 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.

Nos termos da Subcláusula 42.8 do Contrato de Concessão, cabe ao Poder Concedente aprovação da documentação apresentada.

## **7.9 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02**

Em 28 de junho de 2022, por meio 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 por meio 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, por meio do Ofício nº 043/2022/VI\_PI397, emitido em 15 de julho de 2022. Na ocasião, se entendeu que a Concessionária havia atendido, até aquele momento, 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 serem implantadas nas áreas adicionais à área prevista no Projeto Funcional, uma vez que essa alocação não foi apresentada anteriormente.

Faz-se necessário que a Concessionária se manifeste quanto às observações e solicitações de esclarecimento apresentadas no Ofício nº 043/2022/VI\_PI397.

#### **7.10 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03**

Em 30 de junho de 2022, por meio 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 por meio 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, por meio do Ofício nº 044/2022/VI\_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que a Concessionária atendeu, até aquele momento, todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação.

No entanto, foi solicitado que se apresentasse o 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.

#### **7.11 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 dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária, este Verificador realizou análise técnica do Projeto Executivo apresentado pela Concessionária.

A Análise Técnica foi expressa por meio do Ofício Nº 051-2022-VI\_PI397, que contém em anexo a Nota Técnica Nº 003/2022/VI\_PI397, ambos enviados às partes envolvidas na data de 17 de agosto de 2022.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120302, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 002/2023/VI\_PI397, encaminhada por meio do Ofício Nº 004/2023/VI\_PI397. Ambos ofícios foram enviados na data de 11 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e, em caso de aprovação, a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e às Normas do Projeto no Ofício GP/DP/22120302, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030702. Nessa versão, foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Essa nova versão foi objeto de análise por parte do Verificador no Ofício Nº 029/2023/VI\_PI397 e na Nota Técnica 009/2023/VI\_PI397. Ao final de sua análise o Verificador solicitou que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

## 7.12 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, por meio do Ofício GP/DP/22071202, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 05.

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\_P1397, de 17 de agosto de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, contendo solicitações, recomendações e ressalvas ao projeto disponibilizado.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120301, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 001/2023/VI\_P1397, encaminhada por meio do Ofício Nº 003/2023/VI\_P1397 ambos enviados na data de 11 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e às Normas do Projeto no Ofício GP/DP/22120301, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030703. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;

- Projeto de Obras Complementares.

Essa nova versão foi objeto de análise por parte do Verificador, tal análise foi expressa por meio do Ofício Nº 030/2023/VI\_PI397 e da Nota Técnica 010/2023/VI\_PI397. Ao final de sua análise o Verificador solicitou que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

### 7.13 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, por meio 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.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120304, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 004/2023/VI\_PI397, encaminha por meio do Ofício Nº 006/2023/VI\_PI397 ambos enviados na data de 12 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e, em caso de aprovação, a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e Normas do Projeto apresentado do Ofício GP/DP/22120304, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030704. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Essa nova versão foi objeto de análise por parte do Verificador, tal análise foi expressa por meio do Ofício Nº 031/2023/VI\_PI397 e da Nota Técnica 011/2023/VI\_PI397. Ao final de sua análise o Verificador solicitou que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

#### 7.14 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 m<sup>2</sup> 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, por meio 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 nº 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”.

#### **7.15 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, por meio 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.

#### **7.16 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), 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).

No referido Ofício, a Concessionária 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.

### **7.17 Análise do levantamento dos passivos ambientais**

Por meio 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 procedeu com a análise do material entregue pela Concessionária e manifestou seu posicionamento no Ofício Nº 021/2023/VI\_PI397, emitido na data de 10 de março de 2023.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23031301 apresentando novamente o material acerca do tema. O novo Ofício e seus anexos foram analisados pelo Verificador no Ofício Nº 033/2023/VI\_PI397, emitido em 12 de abril de 2023. Dado que em sua manifestação o Verificador entendeu que embora as sugestões feitas no Ofício Nº 021/2023/VI\_PI397 não foram totalmente atendidas, o levantamento revisado poderia já ser utilizado para elaboração do Projeto de Recuperação de Passivos Ambientais.

Portanto, cabe ao Poder Concedente avaliação e manifestação sobre o tema.

## 7.18 Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal

Por meio 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:

- i. a apresentação dos modelos de todos os documentos especificados neste fluxo de pagamento, podendo ser os já usados em outros projetos de PPP do Estado.
- ii. a apresentação dos 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.

Em atenção ao Item 4 do PER, este Verificador analisou a solicitação da Concessionária e emitiu o Ofício Nº 069/2022/VI\_PI397, em 13 de outubro de 2022, no qual se manifestou favoravelmente à organização antecipada dos documentos referentes ao fluxo de pagamento.

Tendo em vista a proximidade da conclusão dos Trabalhos Iniciais, este Verificador recomendou a análise cuidadosa pelo Poder Concedente sobre o pedido de redução do prazo de liberação do pagamento da Contraprestação Mensal, considerando a viabilidade de executá-lá em 5 (cinco) dias, a despeito da prerrogativa de fazê-lo, nos termos da cláusula 8.20.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente, por meio do CMOG, manifestação sobre o tema em tela.

### 7.19 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.

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.

Ainda acerca desse tema a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Portanto, cabe ao Poder Concedente se manifestar acerca do tema.

### 7.20 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.

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.

Ainda acerca desse tema a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Portanto, cabe ao Poder Concedente se manifestar acerca do tema.

#### **7.21 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.

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 003/2023, encaminhada pelo Ofício nº 005/2023/VI\_PI397, de 12 de janeiro de 2023, 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”.

#### **7.22 Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves**

Em 30 de setembro de 2022, a Concessionária enviou correspondência eletrônica na qual informa ter se reunido com a Diretoria Geral da ARTESP e

conseguido autorização para 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.

### 7.23 Análise do Seguro de Risco de Engenharia

Na data de 11 de novembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22111001 que tinha como assunto o Seguro de Risco de Engenharia conforme o Contrato de Concessão. Esse Ofício apresentou as apólices de seguro contratadas pela Concessionária.

Diante disso, o Verificador emitiu sua resposta por meio do Ofício Nº 079-2022-VI\_PI397, enviado na data de 14 de dezembro de 2022, em que concluiu que as apólices apresentadas carecem de complementação.

Dito isto, a Concessionária manifestou-se encaminhando documentações complementares por meio do Ofício GP/DP/23021504, na data de 15 de fevereiro de 2023.

Nesse contexto, o Verificador apresentou sua análise do Ofício supracitado através do Ofício Nº 015/2023/VI\_PI397, emitido em 01 de março de 2023. Em sua análise, o Verificador sugeriu a apresentação de documentação complementar para adequação do Seguro.

Portanto, resta à Concessionária apresentar a documentação complementar para aprovação do Seguro de Risco de Engenharia.

#### **7.24 Relatório Trimestral – outubro/ dezembro 2022**

No dia 06 de janeiro de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23010601, contendo o Relatório Trimestral das atividades executadas pela Concessionária. Nesta Correspondência, a Concessionária apresentou informações de receita, investimentos e despesas, por meio dos seguintes anexos:

- Anexo I - Relatório Trimestral;
- Anexo II - Tabelas de Investimentos, Despesas e Receitas;
- Anexo III – Organograma;
- Anexo IV – Cronograma investimentos 2023

Diante disso, o Verificador emitiu o Ofício Nº 010/2023-VI\_PI397 nada data de 27 de janeiro de 2023, contendo a análise dos documentos apresentados pela Concessionária. Ao fim de sua análise, o Verificador solicitou o complemento da documentação que foi apresentada pela Concessionária.

Portanto, cabe à Concessionária apresentar a documentação solicitada pelo Verificador no Ofício supracitado.

#### **7.25 Início da Cobrança de Pedágio e Reajuste da Tarifa**

Na data de 11 de janeiro de 2023, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23011101, no qual apresentou o cálculo de reajuste do valor da Tarifa Básica de Pedágio e da Contraprestação Mensal Máxima, considerando a data-base prevista nos estudos, ou seja, setembro de 2019.

Diante disso, este Verificador manifestou-se em 11 de fevereiro de 2023 por meio do Ofício N° 011/2023/VI\_PI397, solicitando alterações no cálculo dos reajustes propostos tendo em vista que a Cláusula 8.5 do Contrato expressa que a Tarifa de Pedágio será recalculada anualmente tendo como referência a data base de apresentação da Proposta Comercial.

A Concessionária emitiu na data de 08 de fevereiro de 2023 o Ofício GP/DP/23020701, no qual defendeu novamente a aplicação da data base de setembro/2019. Na ocasião, a Concessionária apresentou o Esclarecimento ao Edital de nº 2, em que foi colocado que nos itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital deveria ser considerada a data-base prevista nos estudos, ou seja, setembro de 2019.

Dito isto, o Verificador apresentou sua análise por meio do Ofício N° 023/2023/VI\_PI397, emitido na data de 13 de março de 2023, no qual recomendou que a Concessionária notificasse o Poder Concedente assim que os serviços pendentes citados no Termo de Vistoria Conjunta (Ofício N° 018/2023/VI\_PI397) estivessem concluídos.

Após o citado acima, a Concessionária encaminhou dois ofícios que impactam no início da cobrança de pedágio:

- GP/DP/23032101 – Cujo assunto consiste na alteração de cláusulas contratuais que impactam sobre o início da cobrança;
- GP/DP/23032802 – Cujo assunto é o agendamento da nova vistoria conjunta para entrega dos trabalhos iniciais.

Diante disso é requerida a análise do Verificador acerca do pleiteado no Ofício GP/DP/23032101 e, acerca do GP/DP/23032802 o Poder Concedente se manifestou por meio do Ofício N°: 921/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG em que agendou a Nova Vistoria Conjunta de Trabalhos Iniciais para as datas de 10 a 15 de abril.

No mês de abril 2023, foi realizada a Segunda e Terceira Vistoria Conjunta para verificação dos serviços relativos aos Trabalhos Iniciais, culminando com a atestação do cumprimento dos indicadores, até a data da vistoria, de todos os indicadores relativos aos Trabalhos Iniciais.

Acerca do Ofício GP/DP/23032101, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 034/2023/VI\_PI397, emitido em 20 de abril de 2023, em que apresentou uma verificação do cálculo do reajuste da tarifa e da contraprestação apresentados pela Concessionária, sendo necessária portanto, manifestação do Poder Concedente.

## 7.26 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis

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 08 de fevereiro de 2022, através do Ofício GP/DP/22020601, o Projeto executivo dos Postos de Pesagem Móveis, na Rodovia PI-397, no Km 09+730.

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 007/2023, encaminhada pelo Ofício nº 022/2022/VI\_\_PI397, de 10 de março de 2023, 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.

Diante disso, cabe agora ao Poder Concedente analisar e manifestar-se quanto sua “não objeção” ao projeto apresentado.

## 7.27 Análise dos Procedimentos e Normas de Operação

Por meio do Ofício GP/DP/22120901, encaminhado na data de 09 de dezembro de 2022, a Concessionária apresentou seus Procedimentos e Normas de Operação.

Diante disso, o Verificador procedeu com sua análise do tema e por meio do Ofício N° 016/2023/VI\_PI397 e da Nota Técnica N° 006/2023/VI\_PI397, ambos emitidos na data de 02 de março de 2023, apresentou sua manifestação acerca do tema.

Considerando as observações feitas pelo Verificador, a Concessionária emitiu, em 17 de abril de 2023, o Ofício GP/DP/23041701, contendo revisões dos Procedimentos Operacionais inicialmente apresentados.

Portanto, cabe agora ao Verificador a análise das revisões feitas pela Concessionária e manifestação quanto a sua adequabilidade ao PER.

## 7.28 Contratação de Fiança Bancária

Na data de 01 de agosto de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22080101, solicitando a anuência do CMOG acerca do Contrato de Fiança Bancária com o Banco do Nordeste do Brasil (BNB). No Ofício N° 262/SUPARC/SEGOV, o CMOG manifestou sua anuência em relação ao Contrato celebrado.

Análogo ao ocorrido anteriormente, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23022701, apresentando Contrato de Contragarantia para prestação de Fiança Bancária 2006 com o Banco Alfa de Investimento S/A. Além de apresentar o contrato, a Concessionária solicitou novamente anuência do CMOG quanto ao tema.

Diante disso, o Verificador se manifestou por meio do Ofício N° 024/2023/VI\_PI397, por meio do qual não se opôs ao apresentado pela Concessionária.

Restando assim, portanto, a manifestação do CMOG quando ao Contrato de Fiança Bancária.

## 7.29 Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01

Na data de 30 de junho de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22063001, por meio do qual apresentou proposta de localização dos sensores de tráfego (item 2.6.4 do PER). Em seguida, o Verificador realizou análise do apresentado pela Concessionária e manifestou-se por meio do Ofício N° 045/2022/VI\_PI397 sugerindo alterações na localização dos sensores.

Diante disso, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22072201 por meio do qual apresentou nova proposta de localização de sensores de tráfego. A nova versão foi analisada pelo Verificador no Ofício N° 050/2022/VI\_PI397, emitido em 17 de agosto de 2022, no qual o Verificador se manifestou atestando não se opor à nova proposta da Concessionária.

Mesmo com a análise do Verificador já concluída, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23032102, na data de 22 de março de 2023. No qual foi alterada a localização apenas do Sensor localizado no Segmento 01.

Perante o exposto, o Verificador se manifestou por meio do Ofício N° 035/2023/VI PI 397, por meio do qual não se opôs à alteração proposta pela Concessionária. Portanto, cabe ao Poder Concedente manifestar-se quanto à não objeção do Sistema de Sensoriamento de Veículos.

**ANEXOS**

## 8. ANEXOS

### 8.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas

Na sequência, apresentam-se as cópias das comunicações expedidas por este Verificador Independente ao longo do mês de abril de 2023, 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 026/2023/VI\_PI397**

Teresina, 05 de abril de 2023.

**A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**  
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**  
Diretor Presidente  
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**  
Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Resposta aos Ofícios  
GP/DP/23032802 e 921/2023/SEAD-  
PI/GAB/SUPARC/CMOG - Nova vistoria  
conjunta

**Processo:** nº 00010.003122/2021-71

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 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, e também aos Ofícios GP-DP-23032802 e Nº: 921/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, manifestar-se quanto ao que segue.

Em 28 de março de 2023, por meio do Ofício GP-DP-23032802, a Concessionária solicitou o agendamento de nova Vistoria Conjunta para recebimento dos Trabalhos Iniciais.

Ato contínuo, o Comitê de Monitoramento e Gestão (CMOG), por meio do Ofício Nº 921/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, de 31 de março de 2023, agendou a Vistoria Conjunta para ocorrer entre os dias 10 e 15 de abril de 2023, conforme prerrogativa contratual prevista na Cláusula 16.6.

Dessa forma, este Verificador Independente vem confirmar sua participação na Vistoria Conjunta nas datas agendadas pelo CMOG, nos termos do Item 4 do PER e Cláusulas 16.6 e 28.10.k) do Contrato de Concessão.

Colocamo-nos a total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO Assinado de forma digital por  
CORREA:551523761 MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
72 Dados: 2023.04.05 14:38:35  
-04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 027/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilma. Sra. Monique Menezes Urra**  
Superintendente de Parcerias e Concessões  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**  
Diretor Presidente  
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**  
Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

**Referência:** Encaminha “Relatório Geral de Verificação de Março/2023”.

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-2023-17-R00 – VOLUME ÚNICO**.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO Assinado de forma digital por  
CORREA:5515237617 MARCOS CATALANO  
CORREA:5515237617  
2 Dados: 2023.04.06 12:24:24 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 028/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 008/2023/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030701, acerca da análise da revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-a 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 008/2023/VI\_PI\_397**, acerca da análise da versão revisada dos projetos executivos das obras de ampliação e melhoramento da rodovia no segmento homogêneo 03, proposta pela Grãos

do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 09 de março de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23030701.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO  
CORREA:551523761  
72

Assinado de forma digital por  
MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.06 16:51:43 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 029/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 009/2023/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030702, acerca da análise da revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-a 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 009/2023/VI\_PI\_397**, acerca da análise da versão revisada dos projetos executivos das obras de ampliação e melhoramento da rodovia no segmento homogêneo 04, proposta pela Grãos

do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 09 de março de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23030702.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO  
CORREA:5515237617  
2

Assinado de forma digital por  
MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.06 16:52:14  
-04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 030/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 010/2023/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030703, acerca da análise da revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-a 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 003/2023/VI\_PI\_397**, acerca da análise da versão revisada dos projetos executivos das obras de ampliação e melhoramento da rodovia no segmento homogêneo 05, proposta pela Grãos

do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 09 de março de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23030703.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO Assinado de forma digital por  
CORREA:551523761 MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
72 Dados: 2023.04.06 16:52:44  
-04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 031/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 011/2023/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030704, acerca da análise da revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-a 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 011/2023/VI\_PI\_397**, acerca da análise da versão revisada dos projetos executivos das obras de ampliação e melhoramento da rodovia no segmento homogêneo 06, proposta pela Grãos

do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 09 de março de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23030704.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO  
CORREA:5515237617  
2

Assinado de forma digital por  
MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.06 16:53:20 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 032/2023/VI\_PI397**

Teresina, 06 de abril de 2023.

**Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Referência:** Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 012/2023/VI\_PI\_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23030705, acerca da análise da revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-a 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 012/2023/VI\_PI\_397**, acerca da análise da versão revisada dos projetos executivos das obras de ampliação e melhoramento da rodovia no segmento homogêneo 07, proposta pela Grãos

do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 09 de março de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23030705.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO  
CORREA:5515237617  
2

Assinado de forma digital por  
MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.06 16:53:56  
-04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 033/2023/VI\_PI397**

Teresina, 12 de abril de 2023.

**A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**  
Diretor Presidente  
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**  
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**  
Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**  
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Encaminha o Anexo I – Relatório de Análise de Adequações – Revisão do Relatório de Levantamento de Passivos, em resposta ao Ofício GP/DP/23031301.

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 Relatório de Análise de Adequações da primeira revisão do Relatório de Passivos Ambientais, enviado pela Concessionária por meio do Ofício GP/DP/23031301.

Em 13 de março de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP23031301, por meio do qual apresentou os seguintes anexos:

- Anexo I: BB-2213-RT-R4-V1 – nova versão do Levantamento de Passivos Ambientais da Rodovias PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina);
- Anexo II: KMZ\_Passivos\_R1 e
- Anexo III: Referências à Metodologia.

Diante disso, este Verificador Independente procedeu à análise da documentação apresentada, levando em consideração os pontos apresentados no Ofício Nº 021/2023VI\_PI397. O resultado da análise constou do Quadro 1 do Anexo I - Relatório de Análise de Adequações.

Ao final da análise, ponderou-se que, apesar de terem sido atendidas de maneira parcial as sugestões apresentadas no Ofício Nº 021/2023/VI\_PI397, o material apresentado se revela suficiente para elaboração dos Planos de Recuperação dos Passivos.

Dessa forma, **este Verificador Independente entende que o material apresentado atende aos preceitos do PER.** Mas sugere que **os pontos destacados no Relatório de Análise sejam considerados quando da apresentação dos Projetos de Recuperação.**

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.

MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por  
MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.12 16:35:06 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 034/2023/VI\_PI397**

Teresina, 20 de abril de 2023.

**A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Resposta aos Ofícios GP/DP/23032101, sobre a retificação de cláusulas contratuais e do PER e exclusão de cláusula do Contrato, e GP/DP/23033101, sobre a aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e valor da Contraprestação Mensal Máxima.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, manifestar-se sobre o pedido de retificação e exclusão de cláusulas contratuais e do PER, apresentado pela Concessionária em 21 de março de 2023 no Ofício nº GP/DP/23032101, e sobre o pedido de aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e do valor da Contraprestação Mensal Máxima, apresentado pela Concessionária no dia 31 de março de 2023 no Ofício nº GP/DP/23033101.

No referido Ofício GP/DP/23021301, a Concessionária solicitou:

- a) a retificação das cláusulas 3.6.; 7.2.; 8.5.; 40.3. do Contrato de Concessão para que passem a contar e considerar a redação contida no disposto na Pergunta nº 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas - data base do reajuste é setembro de 2019;
- b) a exclusão da cláusula 24.3.9., que estaria em desacordo com o escopo do Contrato de Concessão;
- c) a retificação do item 2.2.1.3. do PER para adequar a distância da faixa de domínio de 40 para 15 metros, conforme estipulado no Decreto n. 13.804, de 19/08/2009, que regulamenta a utilização e ocupação das faixas de domínio nas rodovias estaduais e rodovias federais, delegadas ao Estado do Piauí.

Em paralelo, no dia 31 de março de 2023, a Concessionária enviou o Ofício nº GP/DP/23033101, solicitando:

- a) aprovação da Tarifa Básica de Pedágio no valor de R\$ 10,00 para o período de 12 meses, com previsão de início na Praça de Pedágio P01, em abril de 2023;
- b) início do pagamento da Contraprestação Mensal a partir de abril de 2023;
- c) o início do pagamento da Contraprestação Mensal a partir de abril de 2023, calculado em R\$ 2.898.613,01 e
- d) o pagamento de R\$ 728.711,31, correspondente a 25,14% da CP Máxima, referente ao início da operação da Praça de Pedágio P01 - Segmento Homogêneo 01.

Por se tratar de matérias relacionadas, este Verificador Independente optou por responder integralmente ao Ofício n. GP/DP/23032101 e pontualmente ao Ofício nº GP/DP/23033101, abordando na presente minuta apenas o pedido de aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e valor da Contraprestação Mensal Máxima.

As demais solicitações contempladas no Ofício nº GP/DP/23033101 serão analisadas posteriormente, em conjunto com a manifestação acerca da recente vistoria de conclusão dos Trabalhos Iniciais.

Retomando a avaliação às solicitações constantes do Ofício GP/DP/23021301, vale destacar, inicialmente, que alterações eventualmente promovidas no Contrato são validadas a partir da celebração e assinatura, por ambas as Partes, de termos aditivos e modificativos contratuais, nos termos da Cláusula 66.3<sup>1</sup>.

Alterações contratuais poderão ocorrer no âmbito das Revisões Ordinárias, previstas para ocorrerem a cada 03 anos, contados da data de assinatura do Termo de Transferência do Sistema Rodoviário, conforme redação da Cláusula 33.1<sup>2</sup>.

Considerando que a assinatura do Termo de Transferência se deu no dia 26 de outubro de 2021, a primeira Revisão Ordinária do Contrato se dará a partir de outubro de 2024.

De acordo com a previsão da Cláusula 34.1<sup>3</sup>, na hipótese em que houver risco concreto ou iminente de evento de consequências suficientemente gravosas, a ponto de ensejar a necessidade de avaliação e providências urgentes, entre os períodos de Revisões Ordinárias, qualquer das partes poderá pleitear Revisão Extraordinária do Contrato.

Levando-se em consideração o conceito e a finalidade de cada Revisão prevista contratualmente e as possíveis formas de incorporação de modificações ao contrato, é possível depreender, desde já, que nenhum dos apontamentos feitos pela Concessionária em seu ofício se enquadra nas hipóteses de Revisão Extraordinária.

---

<sup>1</sup> 66.3. Alterações eventualmente promovidas no presente CONTRATO somente serão válidas caso celebradas e assinadas por ambas as PARTES, através de Termos Aditivos e Modificativos contratuais, ressalvada a possibilidade de modificação unilateral do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE, nos termos da legislação aplicável.

<sup>2</sup> 33.1. A cada 03 (anos) anos, a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA do SISTEMA RODOVIÁRIO, serão realizadas as REVISÕES ORDINÁRIAS da CONCESSÃO, que poderão culminar com a revisão do PLANO DE NEGÓCIOS da Concessionária e do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO - PER vigente ou resultar na elaboração de novos PLANOS DE NEGÓCIOS, bem como dos seus correspondentes cronogramas, PLANO DE SEGUROS e PLANO DE GARANTIAS, e dos INDICADORES DE DESEMPENHO E QUALIDADE, a fim de adaptá-los às modificações ou alterações que tenham sido percebidas em cada ciclo de REVISÃO ORDINÁRIA, sempre observando o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO e as demais normas contratuais pertinentes.

<sup>3</sup> 34.1. Qualquer das PARTES poderá pleitear REVISÃO EXTRAORDINÁRIA do CONTRATO em face da materialização concreta ou iminente de evento cujas consequências sejam suficientemente gravosas a ponto de ensejar a necessidade de avaliação e providências urgentes.

Isso porque, na visão deste Verificador Independente, as alterações solicitadas não implicam consequências gravosas a ensejar providências urgentes.

Em relação às demais possibilidades e avaliação de cada item apontado pela concessionária, segue a análise realizada por este Verificador, a partir das premissas e condições contratuais citadas.

### → Data Base para Reajustes dos valores do Contrato

No Ofício GP/DP/23021301, a Concessionária solicitou a retificação das Cláusulas 3.6; 7.2; 8.5 e 40.3 do Contrato de Concessão para que passem a contar e considerar a redação contida no disposto na Pergunta nº 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, no sentido de que para fins de reajuste a data base é setembro de 2019.

Tal solicitação remonta ao Ofício GP/DP/23011101, apresentado pela Concessionária no dia 11/01/2023, no qual foi solicitada a aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e do valor da Contraprestação Máxima, ambas reajustadas a partir do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e com a data-base do Edital (setembro de 2019)

Em resposta (Ofício 011/2023/VI\_PI397), este Verificador Independente comunicou que, em seu entendimento, a data de entrega das propostas comerciais, maio de 2021, deveria ser considerada como data-base do reajuste tarifário. Tal entendimento se deu com lastro na Cláusula 8.5<sup>4</sup> do Contrato.

Todavia, no Ofício GP/DP/23020701, enviado em 07/02/2023, a Concessionária ponderou que, em sede de esclarecimentos ao Edital, o Estado informou que deveria ser considerada para fins de reajuste a data base de setembro de 2019, data dos estudos de viabilidade.

---

<sup>4</sup> 8.5. A TARIFA DE PEDÁGIO será recalculada anualmente, no mês de aniversário da entrada em operação comercial das Praças de Pedágio, considerando o reajuste pela aplicação da variação do IPCA/IBGE no período, tendo como referência a data base de apresentação da PROPOSTA COMERCIAL, conforme regramento estabelecidos pelo ANEXO IV - ESTRUTURA TARIFÁRIA do EDITAL.

Em resposta à Pergunta nº 2 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, o Poder Concedente atestou que para os itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital deveria ser considerada a data base de setembro de 2019:

**PERGUNTA 02:**

Considerando que o item 4.1 do documento de Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro (4.1 – Data base do Estudo Econômico-Financeiro) informa que a data base dos insumos e composições de custo é setembro de 2019, entendemos que as datas base informadas nos itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital também devem ser consideradas como setembro de 2019. Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** O entendimento está correto. *Grifos nossos.*

Acontece que, apesar da expressa resposta do Poder Concedente, não houve incorporação de tal entendimento nos documentos editalícias e adequação das demais cláusulas do edital e contrato que versavam sobre a data base contratual, ocasionando a dúvida aqui relatada.

No entendimento deste Verificador Independente, as respostas aos pedidos de esclarecimentos são vinculantes, ou seja, integram o Edital, na forma do item 6.2.4, de modo que deveriam ter integrado as referidas minutas, ao tempo da licitação:

6.2.4. Esclarecimentos, adendos ou comunicados relevantes que eventualmente forem publicados serão parte integrante deste EDITAL.  
*Grifos nossos.*

Portanto, à época, as cláusulas de mesmo teor deveriam ter sido adequadas ao entendimento exarado na resposta ao pedido de esclarecimentos e o Edital e o Contrato novamente publicados, visando evitar interpretações conflitantes.

Em especial, a cláusula 3.6. deveria ter sido retificada, já que sua redação normatiza a data base considerada no Contrato. Assim, como foi adequada a data base do valor do Contrato (item 3.1 do Edital) e da proposta comercial (item 13.8), deveria de ter sido adequada também a data base contratual.

Considerando tal premissa, no sentido de que as respostas aos pedidos de esclarecimentos integram o Edital<sup>5</sup>, este Verificador Independente, no Ofício no 023/2023/VI\_PI397, comunicou que “*ao analisar os documentos licitatórios constatou, de fato, que essa foi a resposta dada pelo Poder Concedente em relação ao questionamento relativo à data base, mas não integrada ao Contrato de Concessão.*”

No referido Ofício, foi sugerida a devida retificação contratual para que a Cláusula 8.5 passasse a contar com a redação adequada ao disposto na Pergunta no 2 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas.

Diante da solicitação apresentada, este Verificador Independente entende **adequada a alteração proposta para que o Contrato passe a contemplar como data base setembro de 2019, na forma da resposta exarada pelo Poder Concedente em relação à Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas, em relação às Cláusulas lá citadas expressamente (itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital).**

Por não se tratar de matéria de consequências suficientemente gravosas, sugere-se que as Partes tão logo consigam, **convencionem a respectiva alteração para que, em momento posterior, quando da próxima Revisão Ordinária em outubro de 2024, seja feita a alteração definitiva da redação.**

Já em relação às demais alterações solicitadas pela Concessionária, de retificação das Cláusulas 3.6, 7.2 e 40.3, para que passem a considerar a redação disposta na Pergunta nº 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, setembro de 2019 como data base, este Verificador Independente entende que como não foram objeto de expressa manifestação pelo Poder Concedente quando da licitação, se mostra necessária sua anuência prévia.

---

<sup>5</sup> Este posicionamento é exarado também pela doutrina. Marçal Justen Filho entende que: “*a resposta formulada administrativamente apresenta cunho vinculante para todos os envolvidos, sendo impossível invocar o princípio da vinculação ao edital para negar eficácia à resposta apresentada pela própria Administração. (...) A força vinculante da resposta ao pedido de esclarecimento envolve as hipóteses de interpretação do edital. Ou seja, aplica-se quando há diversas interpretações possíveis em face do ato convocatório. Se a Administração escolhe uma ou algumas dessas interpretações possíveis e exclui outras (ou todas as outras), haverá a vinculação.*” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos<sup>7</sup>. 12ª ed., São Paulo: Dialética, 2008, pp. 528/529)

Em outras palavras, eventual **retificação destas Cláusulas pode ser objeto de Revisão Ordinária, mas desde que as Partes acordem e convençionem nesse sentido, já que ainda não há definição prévia sobre esses itens especificamente.**

→ **Revisão da Cláusula 24.3.9**

No Ofício GP/DP/23021301, a Concessionária solicitou a revisão e a exclusão da Cláusula 24.3.9, já que estaria “*em desacordo com o escopo do Contrato de Concessão, porquanto a Concessionária não tem a obrigação de incluir ambulância*”.

A referida Cláusula prevê que entre os serviços relacionados à gestão e operação do Sistema Rodoviário está a disponibilização de ambulância resgate:

24.3. Os serviços relacionados à gestão e operação do SISTEMA RODOVIÁRIO estão descritos no PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO - PER. Dentre eles, compreendem:

24.3.9. Disponibilizar ambulância resgate para atendimento de primeiros socorros e remoções;

Como se depreende da redação acima transcrita, a cláusula é expressa ao prever a disponibilização de ambulância e está em consonância com o objeto da Concessão, qual seja os “*serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária das Rodovias Transcerrados e Estrada Palestina*”.

Na visão deste Verificador, a previsão no Contrato de Concessão é clara e a subcláusula 24.3.9 não remete à qualquer descrição detalhada no PER, mas de forma genérica na cláusula 24.3 quando se refere aos serviços relacionados à gestão e operação do sistema.

Em uma avaliação sistemática entre o disposto no Contrato de Concessão e no PER, percebe-se que o item 2.6 do PER estabelece que a unidade de Controle Operacional (CO) será responsável diretamente pela operação rodoviária, 24 horas por dia ao

longo de todo o ano, compreendendo a operação dos serviços de atendimento aos usuários.

O mesmo item prevê que o CO abranja um sistema de comunicação, ligando-o “às unidades operacionais móveis, tais como ambulâncias, guinchos, viaturas de inspeção de tráfego, viaturas de conservação e outras”.

Trata-se de previsões complementares à cláusula 24.3.9, que reforçam a existência de um Centro Operacional que demanda, além de outros componentes ligados a esse objeto, inevitavelmente, a disponibilidade de uma ambulância.

Ademais, os primeiros socorros são atividade primordial em qualquer sistema rodoviário. Não à toa, a própria Agência Nacional de Transportes Terrestres, em seu Manual de Fiscalização de Rodovias Federais Concedidas<sup>6</sup>, estabelece as condições para atendimento médico de emergência prevendo a utilização de ambulâncias ou de “Veículo de Intervenção Rápida”.

Em outras concessões rodoviárias pelo país, a boa prática é similar, sendo fundamental a previsão de atendimento médico pela Concessionária.

A previsão, portanto, é expressa no Contrato de Concessão, se conecta com as citadas disposições do PER e do ponto de vista das boas práticas é mais do que recomendável e indispensável, por se tratar de um serviço concedido ao particular, que se torna responsável pelos usuários da via.

Dessa forma, ainda que não haja menção direta à necessidade de disponibilização de ambulância de resgate para atendimento de primeiros socorros e remoções pela Concessionária, o PER prevê a obrigatoriedade de disponibilização de unidades operacionais móveis e de veículo multiuso, colocado aqui de maneira genérica.

---

<sup>6</sup>Disponível em: <https://antt-hml.antt.gov.br/documents/359170/0/Manual+de+Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o+de+Rodovias+Federais+Concedidas.pdf/695e3238-f1f4-b064-b865-8a0469d1754e?t=1592691305697>. Acesso em: 03/04/2023.

Partindo dessas premissas contratuais, identifica-se que o Contrato foi mais específico em relação às ambulâncias em comparação com o que foi disciplinado pelo PER.

Não custa ressaltar que em casos de divergência, a Cláusula 2.2 do Contrato é clara ao prever que prevalece a redação do Contrato:

2.2. Controvérsias que porventura existam na aplicação e/ou interpretação dos dispositivos e/ou documentos relacionados à presente contratação resolver-se-ão da seguinte forma:

2.2.1. Considerar-se-á, em primeiro lugar, a redação deste CONTRATO, que prevalecerá sobre todos os demais documentos desta relação contratual; *Grifos nossos*.

Como o Contrato é expresso ao prever a **disponibilização de ambulância resgate para atendimento de primeiros socorros e remoções pela Concessionária, não há dúvida de que se trata de uma obrigação contratual e que não pode ser excluída do Contrato, como solicitado.**

#### → Faixa de Domínio das Variantes

Por fim, no Ofício GP/DP/23021301, a Concessionária solicitou a alteração do item 2.2.1.3. para adequar a distância da faixa de domínio de 40 para 15 metros, conforme estipulado no Decreto nº 13.804/2009, que regulamenta a Lei Estadual nº 5.528/2005.

O referido item do PER prevê que, especificamente para os casos de faixa de domínio de trechos oriundos de variantes, *“a largura da faixa de domínio deverá permitir a proteção do novo trecho e a possibilidade da sua ampliação futura, estabelecendo-se, como mínimo, o valor de 40,00 (quarenta) m.”*

Já o citado Decreto, estabelece que:

Art. 4º Faixa de domínio é a área de terras declarada de utilidade pública para uso rodoviário sendo ou não desapropriada, cujos limites, definidos até a distância perpendicular de 15 (quinze) metros para ambos os lados do início da rodovia até seu término.

Parágrafo único. As exceções a essas medidas sejam de natureza técnica ou executiva, ambientais e de segurança serão fixadas por ato de Poder Executivo. *Grifos nossos.*

O Decreto traz, portanto, a regra geral de que a faixa de domínio tem sua distância perpendicular de 15 metros para ambos os lados, contados do início da rodovia até seu término.

O PER, por outro lado, estabelece uma exceção a esta regra no caso de trechos oriundos de variantes, nos quais a faixa de domínio terá largura mínima de 40 metros.

Nos demais casos, inclusive, o PER não traz disposições específicas, restando aplicável a regra geral do Decreto nº 13.804/2009, ou seja, 15 metros para ambos os lados.

No entendimento deste Verificador Independente, **o PER não contraria o Decreto ao disciplinar de maneira específica os casos de faixa de domínio de trechos oriundos de variantes.**

Desse modo, se mostra **aplicável a regra geral de distância perpendicular de 15 metros para ambos os lados do início da rodovia até seu término em todo o Sistema Rodoviário, exceto nos trechos oriundos de variantes, nos quais se aplica a regra do PER de que a faixa de domínio terá largura mínima de 40 metros.**

**→ Aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e do valor da Contraprestação mensal máxima**

No dia 31/03/2023, a Concessionária enviou o Ofício nº GP/DP/23033101, solicitando a aprovação da Tarifa Básica de Pedágio no valor de R\$ 10,00 para o período de 12 meses, com previsão de início na Praça de Pedágio P01, em abril de 2023. Além

disso, foi solicitada a aprovação do valor de R\$ 2.898.613,01 para a Contraprestação Mensal Máxima, a ser paga a partir de abril de 2023.

Como exposto acima, os demais itens referentes ao Ofício nº GP/DP/23033101 serão abordados oportunamente em ofício posterior, que tratará dos resultados da vistoria conjunta realizada.

Em relação aos valores apresentados, a Concessionária reajustou ambos considerando a data base de setembro/2019, em razão dos motivos e dos ofícios tratados na primeira seção deste Ofício. Considerou-se a redação contida na resposta à Pergunta nº 02 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas, no sentido de que para fins de reajuste a data base é setembro de 2019.

A proposta de correção da Tarifa Básica de Pedágio, portanto, ocorreu nos termos do item 6.1 do Anexo IV – Estrutura Tarifária:

O primeiro reajuste contratual dar-se-á na data do início da cobrança do pedágio, desde que decorridos 12 (doze) meses contados da data-base indicada no EDITAL e os reajustes posteriores, a cada período de 12 (doze) meses contados da data do início da cobrança do pedágio, de acordo com a fórmula a seguir:

$$T_i = \left( \frac{IPCA_i}{IPCA_0} \right) \times T_0$$

Data-base do Edital - setembro 2019

Valor da Tarifa Básica de Pedágio,  $T_0$  = R\$ 8,00

$T_i$  = 6.563,07 (IPCA fevereiro/23) / 5.229,93 (IPCA agosto/2019) x R\$ 8,00

**$T_i$  = R\$ 10,00**

onde:

$T_i$  = tarifa básica de pedágio reajustada;

$T_0$  = tarifa básica de pedágio referente a data-base indicada no Edital;

$IPCA_i$  = é o número índice acumulado do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), **referente ao mês anterior da vigência da tarifa reajustada  $T_i$** ;

$IPCA_0$  = é o número índice acumulado do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), **referente ao mês anterior da data-base indicada no Edital** para a tarifa básica de pedágio  $T_0$ .

Considerando que a Tarifa Básica de Pedágio prevista no Edital era de R\$ 8,00 e que a data base a ser considerada é setembro de 2019, têm-se que o  $IPCA_0$  será referente

ao mês de agosto/19 e o  $IPCA_i$  será referente ao mês de março/23, pois considerou-se a previsão de início da operação da Praça P1 em abril/23 (o que deverá ser confirmado após a manifestação do CMOG após a vistoria de Trabalhos Iniciais). Dessa forma, os valores a serem considerados para o cálculo são:

$$IPCA_0 = 5229,93 \text{ (referente à agosto/2019)}$$

$$IPCA_i = 6609,67 \text{ (referente à março/2023)}$$

$$T_0 = 8,00$$

$$T_i = \left( \frac{IPCA_i}{IPCA_0} \right) \cdot T_0 = \left( \frac{6609,67}{5229,93} \right) \cdot 8,00 = 10,11$$

Ao valor encontrado para a Tarifa de Pedágio ( $T_i$ ), aplica-se ainda a regra de arredondamento, que conta no item 7 do Anexo IV do Edital:

“Com o objetivo de manter a adequada fluidez do trânsito e propiciar maior comodidade aos USUÁRIOS, o valor da TARIFA DE PEDÁGIO, resultante do cálculo de reajuste e/ou revisão será expressa em reais e centavos, de forma que esses (centavos) sejam representados por números múltiplos de 10 centavos de real, sempre arredondado para menos, ou seja, quando a casa de centavos for diferente de zero, será substituída por esse, mantendo inalterada a casa de dezena de centavos.”

Assim, verifica-se que o valor a ser adotado, caso seja utilizado o cálculo com o índice referente a março/2023, será de R\$ 10,10.

A correção do valor da Contraprestação Mensal Máxima seguiu o mesmo critério de cálculo da revisão tarifária da Tarifa Básica de Pedágio, conforme apresentado pela Concessionária:

- **Data-base do Edital:** setembro/2019
- **Valor da Contraprestação,  $CM_0$**  = R\$ 2.309.825,00
- **$CM_i = IPCA_i / IPCA_0 \times CM_0$**
- **$CM_i = 6.563,07$  (IPCA fevereiro/23) / 5.229,93 (IPCA agosto/2019) x R\$ 2.309.825,00**
- **$CM_i = R\$ 2.898.613,01$**

O reajuste anual da Contraprestação Mensal Máxima é devido nos termos das Cláusulas 30.1 e 30.1.8 do Contrato, cabendo ao Poder Concedente realizá-lo:

30.1. Constituem as principais obrigações do PODER CONCEDENTE, sem prejuízo das demais obrigações expressas neste CONTRATO:

30.1.8. Proceder com as medidas para aplicação do reajuste anual da Contraprestação Pública Máxima Mensal, independentemente de qualquer procedimento voltado a revisão extraordinária do Contrato, mediante encaminhamento, apreciação e acompanhamento do procedimento por parte do VERIFICADOR INDEPENDENTE e do CMOG.

Considerando que a Contraprestação Mensal devida tem como ponto de partida o valor de R\$ 2.309.825,00, nos termos da Cláusula 8.6<sup>7</sup>, e que a data base a ser considerada é setembro de 2019, aplicando-se a fórmula apresentada anteriormente, temos que:

$$CM_i = \left( \frac{IPCA_i}{IPCA_0} \right) \cdot T_0 = \left( \frac{6609,67}{5229,93} \right) \cdot 2.309.825,00 = 2.919.194,14$$

### → Conclusão

Diante do exposto neste Ofício e com base nas disposições do Contrato e do PER apresentadas, este Verificador Independente entende e sugere que:

- a) é possível a retificação das Cláusulas citadas expressamente na Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas para que o Contrato passe a

<sup>7</sup> 8.6. O PODER CONCEDENTE pagará à Concessionária a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL devida ao longo da vigência do CONTRATO, tendo como ponto de partida o valor de R\$ 2.309.825,00 (dois milhões trezentos e nove mil oitocentos e vinte e cinco reais), valor este indicado na PROPOSTA COMERCIAL da adjudicatária e seguirá a evolução de pagamento constante do item 8.7.

constar, nesses itens, a data base de setembro de 2019, mediante alteração contratual definitiva quando da próxima Revisão Ordinária;

- b) em relação às Cláusulas contratuais não citadas expressamente na Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas, as partes devem convencionar pela sua retificação, já que não houve definição prévia nesse sentido. Caso entendam pela alteração a retificação deverá ocorrer junto às demais, no âmbito da Revisão Ordinária;
- c) é de responsabilidade da Concessionária disponibilizar ambulância resgate para atendimento de primeiros socorros e remoções, nos termos da cláusula 24.3.9 do Contrato;
- d) aplica-se a regra geral do Decreto nº 13.804/2009 para as faixas de domínio do sistema rodoviário, cuja distância perpendicular é de 15 metros para ambos os lados do início da rodovia até seu término;
- e) aplica-se a regra específica do PER para os casos de faixa de domínio de trechos oriundos de variantes, nos quais a largura mínima é de 40 metros;
- f) a Tarifa Básica de Pedágio proposta pela Concessionária seja R\$ 10,10 e
- g) o valor proposto pela Concessionária de Contraprestação Mensal Máxima seja R\$ 2.919.194,14.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS  
CATALANO  
CORREA:5515237  
6172

Assinado de forma digital  
por MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.20  
15:12:47 -04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

**OFÍCIO Nº 035/2023/VI\_PI397**

Teresina, 25 de abril de 2023.

**A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho**

Diretor Presidente

Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

**C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra**

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

**C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral**

Diretor Geral – DER-PI

**C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

**Assunto:** Resposta ao Ofício GP/DP/23032102

- controladores de tráfego.

**Processo:** nº 00016.001438/2022-50.

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, manifestar-se em resposta ao Ofício GP/DP/23032102.

Em 21 de março de 2023, por meio do Ofício GP-DP-23032102, a Concessionária solicitou a alteração da localização do Contador de Tráfego previsto para o Segmento 01 do KM 34,00 para o KM 10,00.

A partir de uma avaliação técnica, este Verificador Independente compreende que a proposta não altera o segmento do equipamento de contagem de tráfego, já que o requisito de que sejam instalados contadores de tráfego em todos os segmentos, previsto nos itens 1.5 e 2.6.4 do PER, continua sendo atendido.

*Item 1.5 – “O cálculo da necessidade dessas intervenções deverá ser feito com base na metodologia de cálculo do nível de serviço do HCM 2010, ou em versão mais atualizada do HCM e nos valores de medição de tráfego que serão obtidos pela leitura dos contadores de tráfego instalados em cada Segmento Homogêneo (Grifo nosso), além dos dados de volumes e classificação de veículos oriundos das praças de pedágio.”*

*Item 2.6.4 – “Deverão ser instalados contadores automáticos de tráfego tipo espiras magnéticas ou do tipo vídeo, em todas as pistas de rolamento com totalizações classificatórias a cada hora, em cada Segmento Homogêneo (SH) em locais definidos junto com ao DER/PI (Grifo nosso). Esses dados devem ser apresentados mensalmente ao DER/PI, através de relatórios. Os segmentos homogêneos estão definidos nesse PER.”*

Além disso, a Concessionária apresentou justificativa técnica fundamentada para a propositura de alteração da localização do equipamento:

*“Essa mudança para o Km 10 da PI-397 - SH 01 se dá (i) em razão de que o Km 34,400 está bem próximo da praça de pedágio P01 que por si só fornece dados de demanda de tráfego e, portanto, não necessitaria do equipamento e (ii) o Km 10 se justifica porque se trata do mesmo local onde será instalada a balança.”*

Dessa forma, considerando a justificativa apresentada pela Concessionária e que a nova localização atende aos requisitos do PER, este Verificador não se opõe a esta alteração no Sistema de Sensoriamento de Veículos.

Por fim, colocamo-nos a total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO  
CORREA:551523761  
72

Assinado de forma digital  
por MARCOS CATALANO  
CORREA:55152376172  
Dados: 2023.04.25 17:33:36  
-04'00'

**CONSÓRCIO EVVIA ICO**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral  
CREA 5060340611/D-SP

## 8.2 Anexo 2 – Arquivo Digital

Esta folha contém um Arquivo Digital contendo o seguinte conteúdo:

- Relatório Geral de Verificação - PI397-VI-FIS-RGV-2023-18-R00
- Arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas em abril de 2023.

O link de acesso à pasta ficará disponível por 10 dias após a emissão desse Relatório.

[Link de acesso aos anexos](#)

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

## 9. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo o Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-18-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente no decorrer do mês de abril/23, tem 286 (duzentas e oitenta e seis) páginas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 04 de maio de 2023.

Elaborado por:



**Eng.º Pedro Henrique Santana Sousa**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 40548-PI



**Eng.º Antonio de Pádua Rodrigues**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 20178-PI

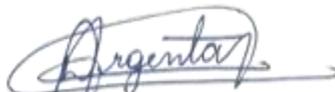
Conferido por:



**Eng.º Diogo Menezes Souza**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 15926/D-GO



**Eng.º Marcos Catalano Corrêa**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 5060340611/D-SP



**Eng.ª Daniela Argenta**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
CREA 1200051866/D-MT



**Luísa Almeida Dubourcq Santana**  
CONSÓRCIO EVVIA ICO  
OAB-PE 35162-PE