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-2023-22-R00 – VOLUME ÚNICO

AGOSTO/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-2023-22-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

Agosto/2023

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS – ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO

RESUMO

RESUMO:

O presente Relatório de Verificação tem por objetivo apresentar as principais ações realizadas e supervisionadas pelo Verificador Independente no mês de agosto/2023 e o 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.

A elaboração do Relatório Geral de Verificação está entre 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). Para o mês de agosto/23, estão inclusos no presente relatório os seguintes itens:

- Contextualização (Panorama Contratual) e Funções Gerenciais do Verificador;
- Atividades Desenvolvidas
  - ✓ Vistoria Geral Mensal;
  - ✓ Agendamento da Vistoria da P2;
  - ✓ Isenção do Pedágio de Motocicletas;
  - ✓ Participação no Estudo de Ampliação da Concessão;
  - ✓ Análise do Balance Contábil do 2º Trimestre de 2023
  - ✓ Análise da Proposta de Pesquisa de Opinião;
  - ✓ Análise da Revisão do Seguro Garantia;
  - ✓ Análise do Cronograma Físico atualizado das Obras de Melhoria e Ampliação.
- Vistoria Técnica
  - ✓ Verificação do andamento das obras de Melhoria e Ampliação;
  - ✓ Avaliação do Estado atual da rodovia.
- Indicadores de Desempenho
  - ✓ Avaliação dos Indicadores de Conservação e Recuperação para a atribuição da Nota de Desempenho.
- Metodologia para Aferição dos Indicadores de Desempenho

- Nota de Desempenho e Cálculo da Contraprestação
- Operação Rodoviária
- Controle de Pendências
- Comunicações Expedidas

O Relatório traz um comparativo entre a situação da rodovia no mês anterior e no mês atual, de modo que não foram identificadas inconformidades no mês atual. Ademais, foi acompanhado o andamento das obras de pavimentação dos segmentos em leito natural (obras de melhoria e implantação), assim como a obra de implantação da Praça P2.

Em relação às obras de melhoria e ampliação, fez-se um comparativo entre o último planejamento apresentado pela Concessionária (encaminhado no Ofício GP/DP/23072701 de 31 de julho de 2023) e o estado atual das obras. Vale ressaltar que o prazo para conclusão das obras de melhoria e ampliação se encerra em dezembro de 2023.

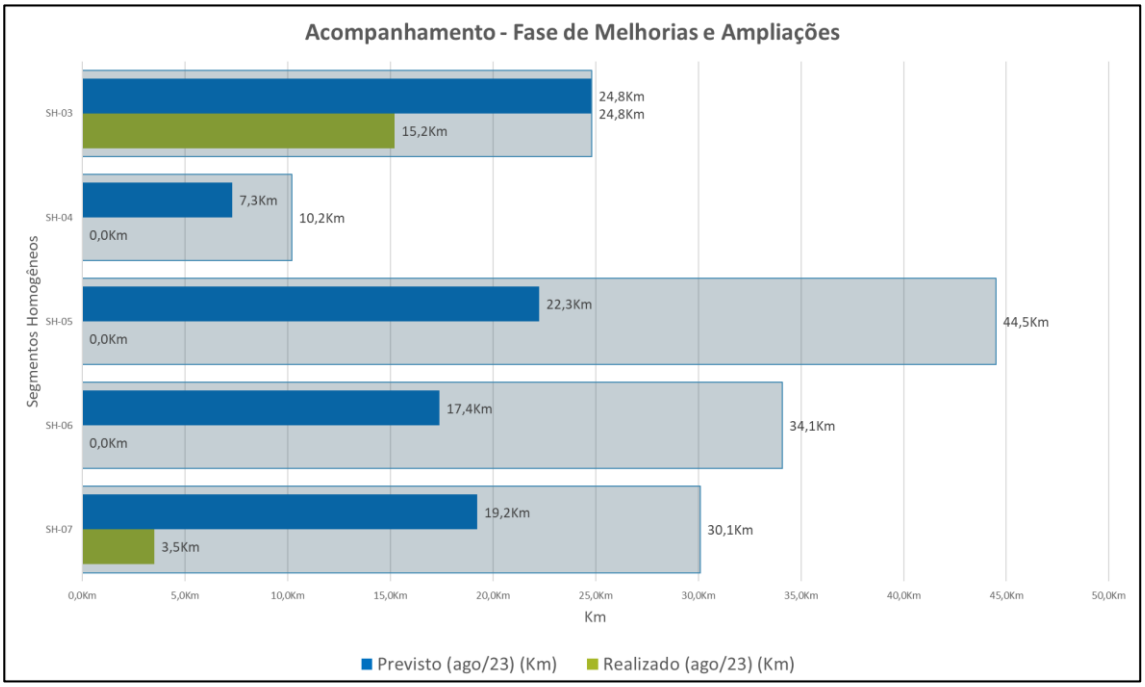


Figura 1 – Previsto x realizado — Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/23072701

Em agosto de 2023, constatou-se progresso na execução dos serviços de pavimentação nos segmentos, com avanço de serviços de terraplenagem, sub-

base e base em todos os segmentos em leito natural. Além disso, foi identificado avanço, entre julho e agosto de 2023, na aplicação de TSD nos Segmentos 3 e 7, sendo a extensão aproximada de 8,6 km para o SH-03 e 3,5 km para o SH-07. O andamento destes serviços é mais bem descrito no tópico 3.1 deste Relatório.

Sobre a Serra do Quilombo, verificou-se que foram remobilizados os equipamentos do canteiro de obras localizado no km 6,0 da PI-262 (ver Figura 143). Também foram identificadas avarias no pavimento existente no trecho (Figura 152 e Figura 153), fato este que dificulta o tráfego por se tratar de um trecho de elevada inclinação da rodovia.

Por fim, após levantamento de dados em campo e a aferição dos indicadores, realizou-se o cálculo da Nota Geral de Desempenho da Rodovia e da Contraprestação Mensal Efetiva, sendo verificados os resultados a seguir:

Nota Final de Desempenho (NFD): 10,00.

Contraprestação Mensal Efetiva: R$ 1.164.174,62.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1. FUNÇÕES GERENCIAIS 18
1.1 MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO 18
1.2 Dados Contratuais 21
1.3 Caracterização do Sistema Rodoviário 23
1.4 Papel do Verificador Independente 25
1.5 Atribuições do VI 26
1.6 Estrutura Organizacional 28
1.7 Cronograma e Medições 31
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS 34
2.1 Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos 34
2.1.1 Vistorias Realizadas 34
2.1.2 Agendamento da Vistoria da Praça P2 35
2.1.3 Isenção do Pedágio para Motocicletas 37
2.1.4 Participação nos Estudos de Ampliação da Concessão 40
2.1.5 Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023 e Relatório de Atividades 41
2.1.6 Resposta à Proposta de Pesquisa de Opinião 42
2.1.7 Análise do Seguro Garantia de Execução do Contrato – 2023 43
2.1.8 Análise do Cronograma Físico atualizado das Obras de Melhoria e Ampliação 44
2.2 Documentação Expedida/Recebida 45
3. VISTORIA TÉCNICA 51
3.1 Obras de Melhoria e ampliação – Visão Geral 53
3.1.1 Gráfico de Serviços do Segmentos em obra 56
3.1.2 Serviços preliminares – desmatamento 61
3.1.3 Terraplenagem 61
3.1.4 Pavimentação 64

3.1.5 Sinalização Horizontal e Vertical 66
3.1.6 Drenagem e obras complementares 66
3.2 Trecho 01 67
3.2.1 Segmento Homogêneo 01 69
3.2.2 Segmento Homogêneo 02 78
3.2.3 Segmento Homogêneo 03 83
3.3 Trecho 02 86
3.3.1 Segmento Homogêneo 04 88
3.3.2 Segmento Homogêneo 05 90
3.3.3 Segmento Homogêneo 06 93
3.3.4 Segmento Homogêneo 07 95
3.4 Trecho 03 98
3.4.1 Segmento Homogêneo 08 100
3.5 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 22/08/2023 a 25/08/2023 110
4. INDICADORES DE DESEMPENHO 254
4.1 Trechos Pavimentados 255
4.2 Trechos Não Pavimentados 265
5. METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES 267
5.1 Sinalização Horizontal – item 5.3.1 do PER 267
5.2 Sinalização Vertical – item 5.3.2 do PER 268
5.3 Buracos e Panelas – item 5.3.3 do PER 270
5.4 Irregularidade Longitudinal máxima IRI – item 5.3.4 do PER 270
5.5 Índice de Gravidade Global: IGG – item 5.3.5 do PER 273
5.6 Afundamento nas trilhas de rodas (ATR) – item 5.3.6 do PER 273
5.7 Parâmetros Gerais – item 5.3.7 do PER 276
5.8 Drenagem Superficial – item 5.3.8 277
5.9 Drenagem Subterrânea – item 5.3.9 do PER 278

5.10 Deflexão – item 5.3.10 279
5.11 Certificação Ambiental – item 5.3.11 do PER 279
5.12 Demonstrações Financeiras – item 5.3.12 do PER 280
5.13 Projeções Financeiras – item 5.3.13 do PER 280
6. Nota de Desempenho e Cálculo da Contraprestação 282
6.1 Resultados dos Ensaios e Levantamentos 282
6.1.1 Resultados dos Ensaios de Pavimentação 283
6.1.2 Resultados dos Ensaios de Sinalização 289
6.2 Emissão da nota de desempenho 290
6.2.1 Metodologia de cálculo 290
6.2.2 Nota de Desempenho 302
6.3 Cálculo da Contraprestação 304
7. OPERAÇÃO RODOVIÁRIA 307
8. CONTROLE DE PENDÊNCIAS 311
8.1 Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal 315
8.2 Nova proposta de Solução Técnica de Sistema de Detecção de Altura 315
8.3 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 316
8.4 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07 319
8.5 Proteção de Reservas Legais 319
8.6 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2022 320
8.7 Decreto de Utilidade Pública – Desapropriação Praça de Pedágio P02 320
8.8 Decreto de Utilidade Pública – Desapropriação Praça de Pedágio P03 321
8.9 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04 322
8.10 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05 323
8.11 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06 323
8.12 Relação de Veículos Isentos 324

8.13 Remanejamento de Interferências – SH-05 324
8.14 Análise do levantamento dos passivos ambientais 325
8.15 Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal 325
8.16 Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves 327
8.17 Análise do Seguro de Risco de Engenharia 327
8.18 Aplicação de herbicida na faixa de domínio 328
8.19 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis 328
8.20 Análise dos Procedimentos e Normas de Operação 329
8.21 Contratação de Fiança Bancária 330
8.22 Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01 330
8.23 Isenção de Pedágio para Motocicletas, motonetas e bicicletas a motor 331
8.24 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2023 332
8.25 Recomposição da Cobertura Vegetal 333
8.26 Pesquisa de Opinião sobre desempenho da Concessionária 334
8.27 Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023 334
8.28 Cronograma das obras de melhoria e ampliação 335
9. ANEXOS 337
9.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas 337
9.2 Anexo 2 – Arquivo Digital 382
10. TERMO DE ENCERRAMENTO 384

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Previsto x realizado –– Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/23072701 4
Figura 2 - Mapa de situação da Concessão 18
Figura 3 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262 19
Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03 20
Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar 29
Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas 32
Figura 7 – Precipitação chuvosa diária no mês de julho/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346) 52
Figura 8 – Precipitação chuvosa diária no mês de agosto/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346) 52
Figura 9 – Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A326) 53
Figura 10 – Previsto x realizado – 2ª ano de concessão – GP/DP/23072701 54
Figura 11 – Gráfico de Serviços – SH-03 56
Figura 12 – Gráfico de Serviços – SH-04 57
Figura 13 – Gráfico de Serviços – SH-05 58
Figura 14 – Gráfico de Serviços – SH-06 59
Figura 15 – Gráfico de Serviços – SH-07 60
Figura 16 – Serviço de desmatamento executado – SH-05 61
Figura 17 – Serviço de desmatamento executado – SH-06 61
Figura 18 - Terraplenagem executada- SH-03 62
Figura 19 - Terraplenagem executada - SH-04 62
Figura 20 - Terraplenagem em execução - SH-05 62
Figura 21 - Terraplenagem em execução - SH-05 62
Figura 22 - Terraplenagem em execução - SH-05 62
Figura 23 - Terraplenagem em execução - SH-05 62
Figura 24 - Terraplenagem em execução - SH-06 63
Figura 25 - Terraplenagem em execução - SH-06 63
Figura 26 - Terraplenagem em execução - SH-06 63
Figura 27 - Terraplenagem em execução - SH-06 63
Figura 28 - Talude com alto desnível - SH-03 63
Figura 29 - Talude com alto desnível - SH-03 63
Figura 30 – TSD executado – SH-03 64
Figura 31 – TSD executado – SH-03 64
Figura 32 – TSD executado – SH-07 65
Figura 33 – TSD em execução – SH-07 65

Figura 34 - Camada de base em execução - SH-03 65
Figura 35 - Camada de base em execução - SH-03 65
Figura 36 - Base em execução - SH-07 66
Figura 37 - Base em execução - SH-07 66
Figura 38 - Bueiro em implantação - SH-07 67
Figura 39 - Bueiro em implantação - SH-07 67
Figura 40 – Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1 68
Figura 41 - Pavimento em bom estado - SH-01 69
Figura 42 – Selagem de trincas executada – SH-01 70
Figura 43 – Selagem de trincas executada – SH-01 70
Figura 44 - Selagem de trincas executada – SH-01 70
Figura 45 - Selagem de trincas executada – SH-01 70
Figura 46 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01 71
Figura 47 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01 71
Figura 48 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01 71
Figura 49 – Placa reparada – km 7,9 – SH-01 71
Figura 50 – Placa danificada – km 24,80 – SH-01 71
Figura 51 - Placa reparada - km 24,80 - SH-01 71
Figura 52 - Placa reparada - km 27,70 - SH-01 72
Figura 53 – Placa danificada – km 27,70 – SH-01 72
Figura 54 – Bueiro desobstruído no km 0.1 – SH-01 72
Figura 55 – Bueiro desobstruído no km 05 – SH-01 72
Figura 56 – Bueiro limpo implantado no km 10,5 – SH-01 73
Figura 57 – Bueiro limpo implantado no km 12,8 – SH-01 73
Figura 58 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01 73
Figura 59 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01 73
Figura 60 - Caiação do meio-fio - SH-01 73
Figura 61 - Caiação do meio-fio - SH-01 73
Figura 62 - Praça P1 em operação - SH-01 74
Figura 63 - Praça P1 em operação - SH-01 74
Figura 64 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01 75
Figura 65 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01 75
Figura 66 - Vegetação baixa na interseção - SH-01 75
Figura 67 - Vegetação baixa na interseção - SH-01 75
Figura 68 - Defensa lateral implantada - SH-01 75
Figura 69 - Defensa lateral implantada - SH-01 75
Figura 70 - Defensa lateral do pórtico da P1 - SH-01 76
Figura 71 - Defensa lateral do pórtico da P1 - SH-01 76

Figura 72 - Talude em bom estado - SH-01 ..... *76*
Figura 73 - Talude em bom estado - SH-01 ..... *76*
Figura 74 - Tachas refletivas em bom estado - SH-01 ..... *77*
Figura 75 - Medição do degrau do acostamento - SH-01 ..... *77*
Figura 76 - Medição do degrau do acostamento - SH-01 ..... *77*
Figura 77 - Delimitador da faixa de domínio implantado - SH-01 ..... *78*
Figura 78 - Pavimento em bom estado - SH-02 ..... *79*
Figura 79 - Pavimento em bom estado - SH-02 ..... *79*
Figura 80 - Pintura da pista em bom estado - SH-02 ..... *79*
Figura 81 - Pintura da pista em bom estado - SH-02 ..... *79*
Figura 82 - Placa em bom estado - SH-02 ..... *80*
Figura 83 – Ausência de zebrado no detector de altura da P2 - SH-02 ..... *81*
Figura 84 – Ausência de sinalização aérea no pórtico galibo da P2 - SH-02 ..... *81*
Figura 85 – Estado geral da P2 - SH-02 ..... *81*
Figura 86 – Edificação de apoio da P2 sem cercado - SH-02 ..... *81*
Figura 87 – Ausência de marcação de fila de 600 m da P2 - SH-02 ..... *82*
Figura 88 – Ausência da sinalização das pistas de cobrança da P2 - SH-02 ..... *82*
Figura 89 - Altura da vegetação no segmento - SH-02 ..... *82*
Figura 90 - Defensa lateral em bom estado - SH-02 ..... *83*
Figura 91 - Defensa lateral em bom estado - SH-02 ..... *83*
Figura 92 - Talude em bom estado - SH-02 ..... *83*
Figura 93 - Local atacado pela terraplenagem - SH-03 ..... *84*
Figura 94 - Vegetação baixa no segmento - SH-03 ..... *85*
Figura 95 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2 ..... *87*
Figura 96 - Pista de rolamento em bom estado - SH-04 ..... *88*
Figura 97 - Vegetação baixa no segmento - SH-04 ..... *89*
Figura 98 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05 ..... *90*
Figura 99 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05 ..... *90*
Figura 100 - Vegetação baixa - SH-05 ..... *91*
Figura 101 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *92*
Figura 102 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *92*
Figura 103 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *92*
Figura 104 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *92*
Figura 105 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *93*
Figura 106 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *93*
Figura 107 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06 ..... *94*
Figura 108 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06 ..... *94*
Figura 109 - Vegetação no bordo da pista - SH-06 ..... *95*

Figura 110 - Pista de rolamento em bom estado - SH-07 96
Figura 111 - Bueiro implantado - SH-07 96
Figura 112 - Vegetação nos bordos da pista - SH-07 97
Figura 113 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3 99
Figura 114 – Buraco no acostamento - SH-08 101
Figura 115 – Buraco no acostamento - SH-08 101
Figura 116 - Reparo no pavimento a esquerda - SH-08 101
Figura 117 - Reparo no pavimento a direita - SH-08 101
Figura 118 - Pavimento em bom estado - SH-08 102
Figura 119 - Pavimento em bom estado - SH-08 102
Figura 120 - Sinalização horizontal - SH-08 102
Figura 121 - Sinalização horizontal - SH-08 102
Figura 122 - Sinalização horizontal - SH-08 103
Figura 123 – Sinalização horizontal - SH-08 103
Figura 124 - Placa em bom estado - SH-08 103
Figura 125 - Marco quilométrico em bom estado - SH-08 103
Figura 126 - Placa de sinalização de pedágio - SH-08 104
Figura 127 – Placa de sinalização de pedágio - SH-08 104
Figura 128 – Descida d'água - SH-08 104
Figura 129 - Bueiro km 28 limpo e desobstruído - SH-08 104
Figura 130 - Caiação executada - SH-08 105
Figura 131 - Caiação executada - SH-08 105
Figura 132 - Vegetação no bordo da pista - SH-08 105
Figura 133 - Vegetação no bordo da pista - SH-08 105
Figura 134 - Defensas laterais implantadas - SH-08 106
Figura 135 - Defensas laterais implantadas - SH-08 106
Figura 136 - Defensas laterais implantadas - SH-08 106
Figura 137 - Defensas laterais implantadas - SH-08 106
Figura 138 - Talude em bom estado - SH-08 106
Figura 139 - Talude em bom estado - SH-08 106
Figura 140 - Praça P4 em operação - SH-08 107
Figura 141 - Praça P4 em operação - SH-08 107
Figura 142 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo – jul/23 108
Figura 143 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - ago/23 108
Figura 144 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo 109
Figura 145 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo 109
Figura 146 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo 109
Figura 147 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo 109

Figura 148 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08..... 109
Figura 149 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08..... 109
Figura 150 - Pavimento restaurado - Serra do Quilombo..... 110
Figura 151 - Pavimento restaurado - Serra do Quilombo..... 110
Figura 152 - Buraco no pavimento da Serra do Quilombo..... 110
Figura 153 - Buraco no pavimento da Serra do Quilombo..... 110
Figura 154 - Refletômetro Easylux Classic..... 268
Figura 155 - Refletômetro Easylux Vertical..... 269
Figura 156 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro..... 272
Figura 157 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR..... 272
Figura 158 – Funcionamento dos sensores do perfilômetro..... 275
Figura 159 – Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR..... 275
Figura 160 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1..... 283
Figura 161 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2..... 284
Figura 162 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1..... 285
Figura 163 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2..... 286
Figura 164 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1..... 287
Figura 165 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2..... 288
Figura 166 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC..... 288
Figura 167 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal – janeiro/23..... 289
Figura 168 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal após correções feitas pela Concessionária - abril/23..... 289
Figura 169 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical – janeiro/23..... 290
Figura 170 - Nota de Desempenho..... 302
Figura 171 - Nota de Condição da Superfície..... 302
Figura 172 - Nota de Conservação..... 303
Figura 173 - Nota de Segurança..... 303
Figura 174 - Nota Ambiental..... 303
Figura 175 - Nota Financeira..... 303
Figura 176 - Operação da P1..... 308
Figura 177 - Operação da P1..... 308
Figura 178 - Operação da P4..... 308
Figura 179 - Operação da P4..... 308
Figura 180 - Teste de Cobrança - P2..... 308
Figura 181 - Teste de Cobrança - P2..... 308
Figura 182 - Teste de Cobrança - P2..... 309
Figura 183 - Teste de Cobrança - P2..... 309
Figura 184 - Veículo de inspeção de tráfego em atividade..... 309

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão 22
Tabela 2 - Segmentos Homogêneos 24
Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente 29
Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente 31
Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em agosto/23 34
Tabela 6 – Documentos expedidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 1 de 2 .. 46
Tabela 7 – Documentações expedidas pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 2 de 2 47
Tabela 8 – Documentos recebidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 1 de 2 ... 48
Tabela 9 – Documentos recebidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 2 de 2 ... 49
Tabela 10 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 1 de 10 255
Tabela 11 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 2 de 10 256
Tabela 12 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 3 de 10 257
Tabela 13 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 4 de 10 258
Tabela 14 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 5 de 10 259
Tabela 15 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 6 de 10 260
Tabela 16 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 7 de 10 261
Tabela 17 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 8 de 10 262
Tabela 18 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 9 de 10 263
Tabela 19 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 10 de 10 264
Tabela 20 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados 265
Tabela 21 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados 265
Tabela 22 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados 265
Tabela 23 - Pesos dos indicadores de desempenho 292
Tabela 24 - Peso dos Segmentos Homogêneos 300
Tabela 25 - Avaliação da Nota Final de Desempenho 301
Tabela 26 - Controle de pendências – Parte 1/3 311
Tabela 27 - Controle de pendências – Parte 2/3 312
Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3 313

FUNÇÕES GERENCIAIS

1. FUNÇÕES GERENCIAIS

1.1 MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO

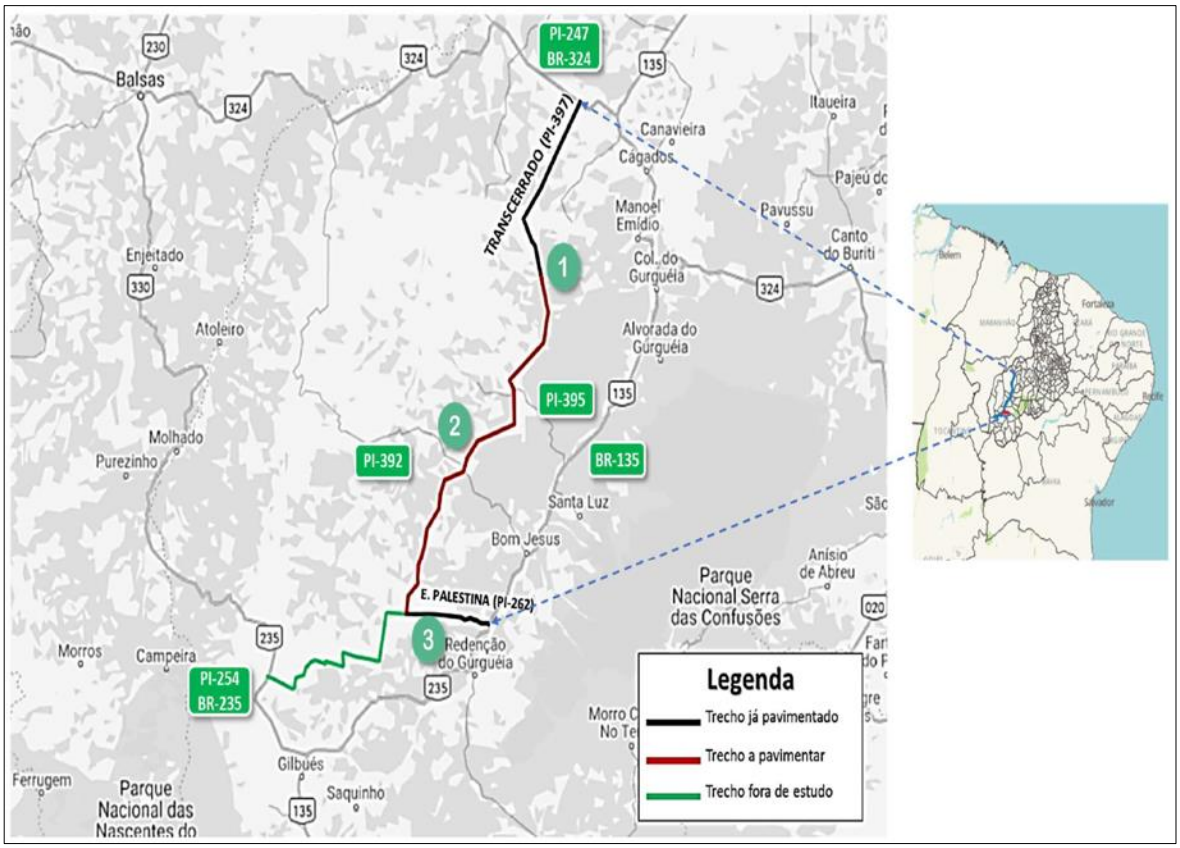


Figura 2 - Mapa de situação da Concessão



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

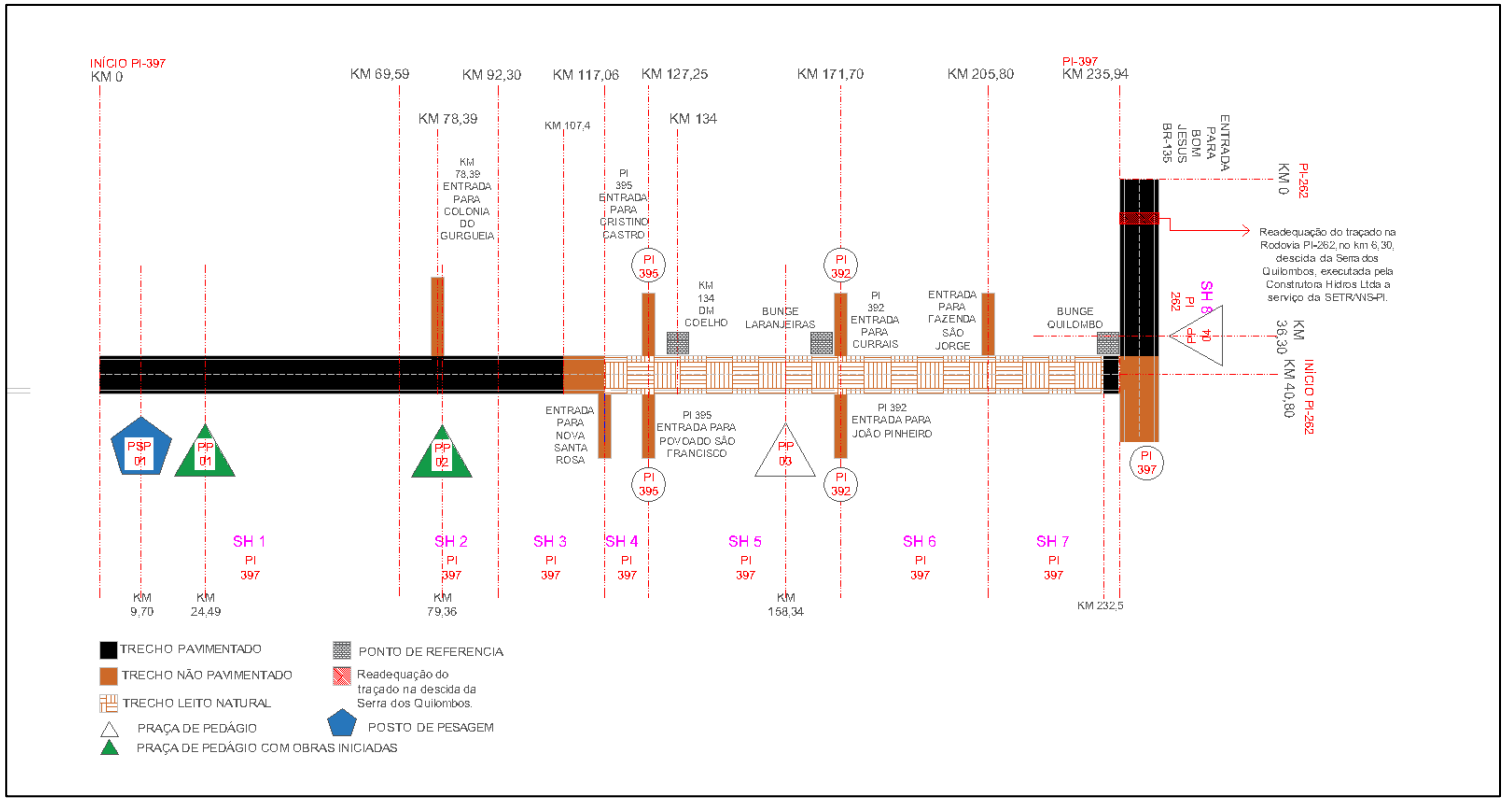


Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03

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, ocorrido em 26 de outubro de 2021. No entanto, o início da eficácia da concessão estava condicionado à operacionalização da garantia contratual, que ocorreu no dia 28 de dezembro de 2021.

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 Cláusula Oitava – *Do preço de contrato*, o qual foi encaminhado pelo Verificador por meio do Ofício nº 006/2022/VI_PI397.

Em 19 de maio de 2023, foi assinado o Primeiro Aditivo Contratual do Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021, que alterou a Cláusula 8.5, definindo como referência de data-base de setembro de 2019 para reajuste da tarifa de pedágio, conforme regramento estabelecidos pelo ANEXO IV – ESTRUTURA TARIFÁRIA do EDITAL.

Vale citar que, em 19 de maio de 2023, foi emitido ato autorizado para início da cobrança de pedágio na Praça P1 e, em 26 de julho de 2023, foi emitido ato autorizativo para início da cobrança de pedágio na Praça P4.

1.3 Caracterização do Sistema Rodoviário

A Concessão é composta por vias pavimentadas e vias 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)	Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus)	0,00	40,80	Pav.	40,80
EXTENSÃO TOTAL (Km)								**276,80**

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 (até 27 de dezembro de 2023). Estes trechos, não pavimentados, só terão o início da cobrança de pedágio liberada após sua pavimentação, trazendo melhor trafegabilidade e segurança para os usuários.

Entre agosto e dezembro de 2022, foram executadas obras de melhorias e ampliação nos segmentos 03 e 07. As obras realizadas foram, principalmente, a aplicação de TSD em aproximadamente 7km no Segmento 03 e terraplenagem (elevação e compactação do greide) numa extensão de aproximadamente 16 km no segmento 07.

Após paralisação ocorrida entre dezembro de 2022 e maio de 2023, notou-se a retomada das obras no segmento 03, com mobilização e atividade de equipamentos de terraplenagem nas proximidades do km 110. Quanto aos demais segmentos (5, 6 e 7), a retomada das obras de pavimentação foi registrada no mês de julho de 2023.

1.4 Papel do Verificador Independente

O Verificador Independente tem o papel 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.

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 da 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.

É seu papel, também, promover o constante alinhamento entre as partes, assegurando a integração e o fluxo racional de comunicação.

Assim, o Verificador Independente atua de forma transparente e consistente na aferição do desempenho da Concessionária, realizando a gestão de pleitos por meio de suporte técnico em casos de divergência entre as partes.

Para evitar a assimetria de informações, as partes envolvidas devem compartilhar com todos os envolvidos no projeto as 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 no 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 na comissão de recebimento dos trabalhos iniciais, da autorização para cobrança de pedágio, dos serviços de recuperação;
- Participação na comissão de recebimentos das obras de ampliação e melhorias com levantamento em campo dos indicadores de qualidade previstos no PER;
- Elaboração de relatórios de vistoria e relatórios de análises técnicas subsidiando o Poder Concedente DER/PI na emissão das “Não Objeção” previstas no 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:

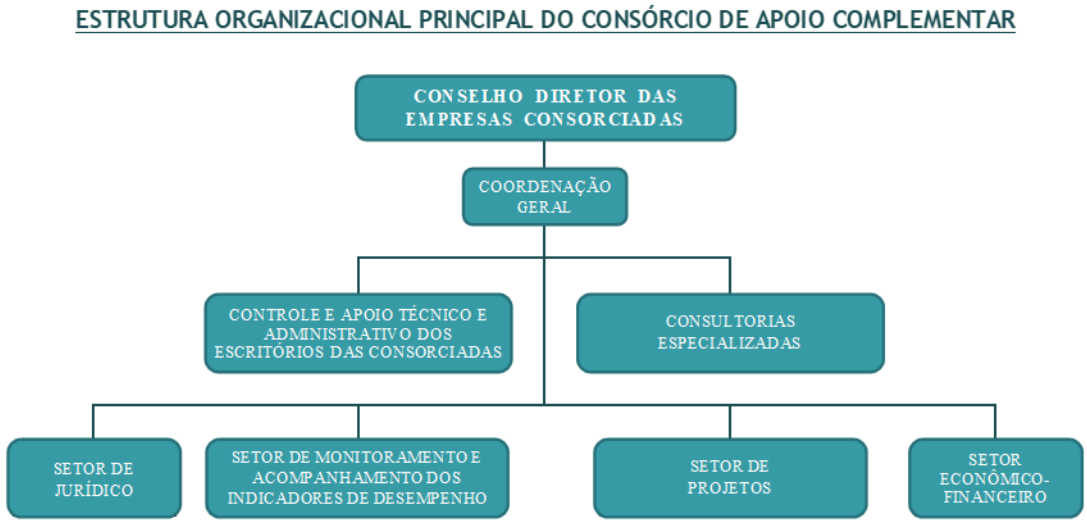


Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar

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		
Patrícia Borges Campos	Engenheira Civil	Apoio Técnico	CREA-RJ	2008131848
Elaine Baldrighi	Advogada	Apoio Técnico	OAB-SP	211.754
Érika Paim Pimenta Guerra	Administradora	Apoio Técnico	CRA-MT	MT-07405
Matheus César Coelho Magalhães	Engenheiro Civil	Apoio Técnico		
Pedro Henrique Santana Sousa	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	40548-PI
Ana Carolina Sette da Silveira	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-MG	404.653-SP
Antônio 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

EVVIA ICO 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:**		**31/08/2023**					
							MEDIÇÃO:		**AGOSTO/2023**					
EXTENSÃO:	**276,80 km**						**PERÍODO:**		**01/08/2023 A 31/08/2023**					
SERVIÇO	**SITUAÇÃO**	MESES	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23
		DIAS	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
VERIFICADOR INDEPENDENTE	**PREVISTO**	2.924.400,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	EXECUTADO	2.437.000,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00	243.700,00		
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	0,00%	0,00%

*Este Cronograma refere-se ao segundo ano do contrato com vigência total de cinco anos.

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS – ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES A SEREM ACOMPANHADAS NAS FASES DE TRABALHOS INICIAIS, RECUPERAÇÃO E MELHORIAS E AMPLIAÇÕES

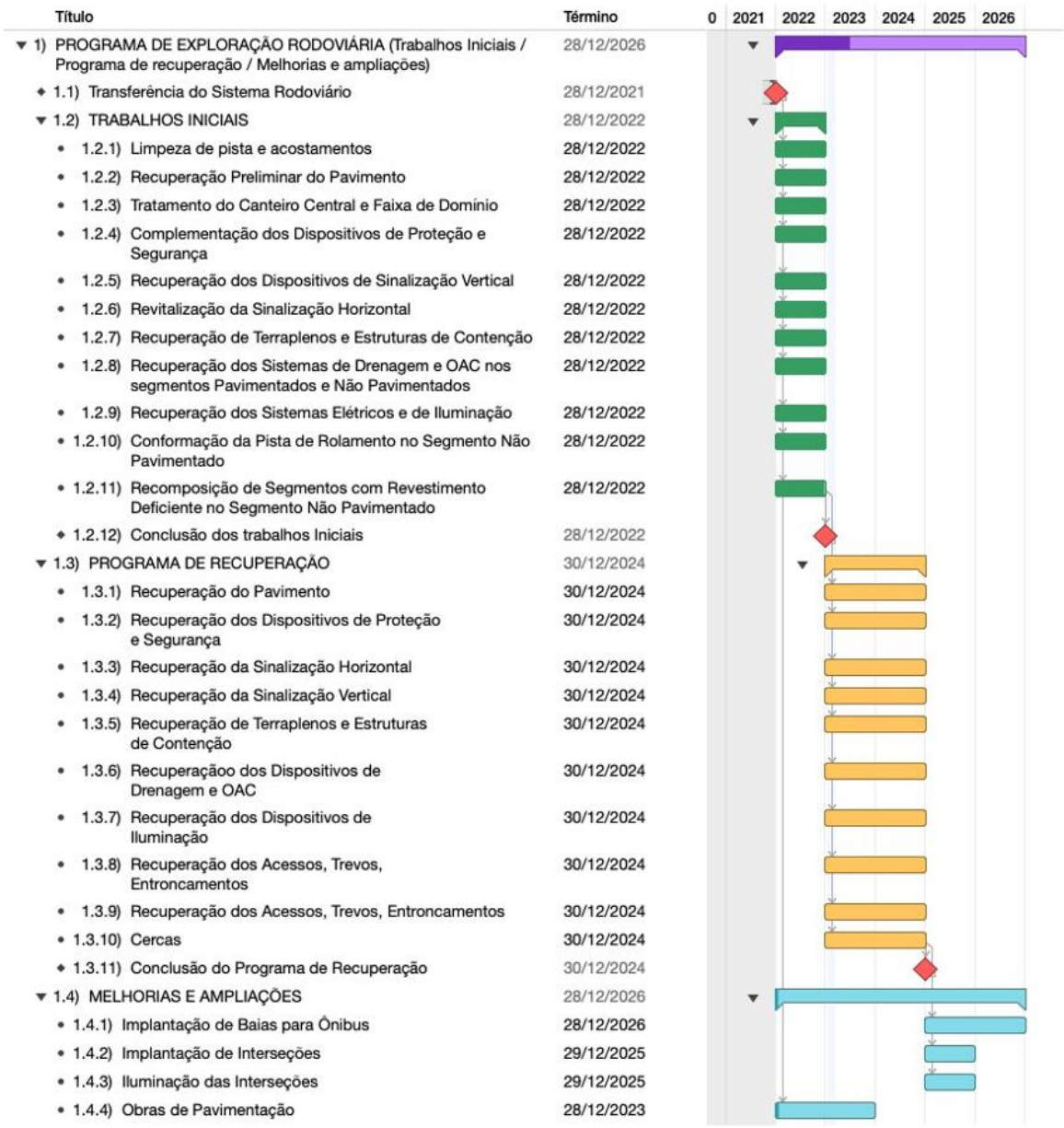


Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas

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 de referência do relatório, juntamente com os aspectos jurídicos pertinentes a cada item.

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

AÇÕES / CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS	STATUS	REFERÊNCIA
Agendamento da Vistoria da Praça P2	CONCLUÍDO	O Verificador apresentou pontos que deveriam ser considerados antes da realização da Vistoria Conjunta para recebimento da Obra de Implantação da P2 e da Obra de Pavimentação do SH-03 - expressos no Ofício Nº 054/2023/VI_PI397 de 01 de agosto de 2023.
Manifestação acerca da Isenção de Pedágio das Motocicletas	CONCLUÍDO	O Verificador emitiu o Ofício nº 057/2023/VI_PI397, em 11 de agosto de 2023, no qual levantou uma série de pontos a serem discutidos a respeito do reequilíbrio em questão.
Participação no Estudo de Ampliação da Concessão	CONCLUÍDO	O Verificador após provocado manifestou-se por meio do Ofício Nº 058/2023/VI_PI397, no qual solitou apoio da PM para realização dos estudos e se colocou a disposição para auxiliar a SUPARC durante as pesquisas.
Análise do Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023 e do Relatório de Atividades	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 059/2023/VI_PI397, emitido na data de 18 de agosto de 2023, em que o VI apresentou sugestões de apresentação de informações pertinentes ao tema.
Análise da Proposta de Pesquisa de Opinião	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 060/2023/VI_PI397, emitido na data de 18 de agosto de 2023, em que o VI apresentou seus apontamentos e sugestões acerca do tema.
Análise do Cronograma Físico atualizado das Obras de Melhoria e Ampliação	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 061/2023/VI_PI397, emitido na data de 30 de agosto de 2023, em que o VI apresentou seus apontamentos e sugestões acerca do tema.
Análise da Revisão do Seguro Garantia	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 062/2023/VI_PI397, emitido na data de 31 de agosto de 2023, em que o VI apresentou seus apontamentos e sugestões acerca do tema.

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, foi realizada, nos dias 22 a 26 de agosto de 2023, a vistoria mensal para aferição da Nota de Desempenho. Na ocasião, foram verificados novamente o andamento das obras de melhoria e ampliação, o estado geral de conservação da rodovia, o atendimento aos indicadores de Recuperação e Conservação (item 4.1 deste Relatório) para os segmentos pavimentados e o andamento da obra de implantação da Praça P2.

Para os segmentos em leito natural, foi verificada a manutenção da trafegabilidade e do estado de conservação geral.

Durante a Vistoria Mensal, foram realizadas as seguintes atividades:

- Vídeo registro da condição atual da rodovia;
- Registro fotográfico da condição atual da rodovia;
- Identificação das intervenções realizadas pela concessionária durante o mês de agosto/2023;
- Identificação das frentes de serviços mobilizadas;
- Identificação das obras em execução por terceiros no trecho concessionado;
- Avaliação dos segmentos intervencionados pela Concessionária desde o início das atividades;
- Acompanhamento da Operação Rodoviária;
- Monitoramento dos indicadores relativos à fase de Recuperação e Conservação – segmentos pavimentados;
- Verificação do estado geral dos segmentos em leito natural;
- Registros das frentes de serviço das obras de melhoria e ampliação.

Dada a importância e complexidade do assunto em questão, realizou-se sua descrição e detalhamento no item 3 – VISTORIA TÉCNICA.

2.1.2 Agendamento da Vistoria da Praça P2

No dia 07 de julho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23070601, no qual solicitou o agendamento de Vistoria Conjunta para

abertura da Praça de Pedágio P2. Nesta comunicação foi afirmado que a obra de implantação da P2 se encontrava próxima da conclusão e foi sugerida da data de 24 de julho de 2023.

Dito isto, durante a vistoria mensal de julho de 2023 (12 a 14 de julho de 2023), realizada pelo Verificador, notou-se que as obras de implantação ainda careciam de conclusão em diversos itens (conforme mais bem descrito no Relatório Geral de Verificação de Julho de 2023 – RGV-21-2023-VI-PI397-R00), um exemplo era o serviço de implantação do pavimento, que estava carente de conclusão na data da vistoria).

Ato contínuo, em 17 de julho de 2023, a SUPARC emitiu o Ofício Nº: 2056/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, por meio do qual comunicou que a vistoria da P2 seria agendada para o mês de agosto de 2023.

Em seguida, o Verificador emitiu, em 01 de agosto de 2023, o Ofício Nº 054/2023/VI_PI397. Neste ofício, foram levantados os critérios que deveriam ser atendidos pela Concessionária (critérios descritos no item 5.5 do PER) para que houvesse tanto recebimento da obra da Praça P2 como da obra de pavimentação do SH-03.

Ao final de sua análise o Verificador afirmou que para que ocorra o agendamento da Vistoria Conjunta para o recebimento de ambas as obras devem ser atendidos dois pontos:

1. a disponibilização dos esclarecimentos e/ou revisões relativos ao Projeto Executivo do SH-03, conforme disposto no ofício Nº 028/2023/VI_PI397, para posterior análise e manifestação do Poder Concedente quanto à “Não Objeção”;
2. a disponibilização do cronograma com previsão de conclusão efetiva das obras de melhoria e ampliação do SH-03, para programação da realização de ensaios, cujo resultados precedem o recebimento das obras.

Perante isso, a Concessionária apresentou em 31 de julho de 2023 o Ofício GP/DP/23072701 novo cronograma físico das obras de melhoria e ampliação, o qual foi objeto de análise do Verificador no Ofício Nº 061/2023/VI_PI397 (emitido em 30 de agosto de 2023). Logo, o único impeditivo para agendamento da vistoria da P2 é a apresentação dos esclarecimentos sobre o projeto executivo solicitados no Ofício Nº 028/2023/VI_PI397.

Além do Cronograma atualizado, a Concessionária solicitou novamente a realização da Vistoria por meio do Ofício GP/DP/23081801, em 18 de agosto de 2023, por meio do qual sugeriu que a vistoria fosse agendada para data de 22 de agosto de 2023.

Considerando que não houve manifestação do Poder Concedente, até o presente momento deste Relatório, quanto ao agendamento solicitado, o Verificador realizou apenas a vistoria mensal no mês de agosto de 2023.

2.1.3 Isenção do Pedágio para Motocicletas

Acerca deste tema, o Verificador realizou análise da primeira proposta de reequilíbrio da Concessionária (Ofício GP/DP/23051501 – emitido em 15 de maio de 2023). Tal análise foi expressa no Ofício Nº 045/2023/VI_PI397, emitido em 19 de junho de 2023, no qual o Verificador sugeriu:

- A expedição de portaria ou normativo estabelecendo diretriz de política de isenção de pedágio na rodovia em questão;
- Que o reequilíbrio se desse por meio de elaboração do fluxo de caixa marginal, conforme subcláusula 39.3.2;
- Que o Poder Concedente indicasse a forma de cálculo do impacto da isenção no equilíbrio financeiro do contrato, cabendo à Concessionária elaborar as estimativas;
- Que o Poder Concedente também indicasse a modalidade de preferência para recomposição econômico-financeira.

Diante disso, a Concessionária encaminho no dia 12 de julho de 2023 o Ofício GP/DP/23071201, no qual apresentou "*demonstrativo preliminar do impacto*

da isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor em conformidade com a análise apresenta pelo verificador independente".

Ato contínuo, o Verificador emitiu em 11 de agosto de 2023 o Ofício Nº 057/2023/VI_PI397 no qual manifestou-se novamente sobre o tema.

Quanto à forma que se dará o reequilíbrio a Concessionária concordou com o Verificador, por meio da aplicação do método de fluxo de caixa marginal. Quanto à TIR aplicada ao reequilíbrio, o Verificador concluiu que esta se enquadra na Cláusula 39.3.2.2.

Contudo, a respeito da Taxa de Desconto Real anual, o VI divergiu do entendimento da Concessionária. Isso porque, o Verificador sugeriu a aplicação da Cláusula 39.4.4, sendo esta a aplicação *da média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B), capitalizada de um spread sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis.*

A divergência se dá no ponto de que a Concessionária argumentou que a Taxa de Desconto prevista contratualmente não refletia o momento do mercado na ocasião da assinatura do Contrato. Sendo assim, a mesma utilizou de um *spread* distinto no seu cálculo de reequilíbrio.

Todavia, o Verificador apoiou o cumprimento do Contrato quanto à taxa em questão, ademais, sugeriu que fosse alinhado com o Poder Concedente esse ponto para reequilíbrios futuros, sugerindo diálogo entre as partes quanto ao tópico.

Seguidamente, o VI elaborou cálculo do reequilíbrio econômico-financeiro, por meio do método do fluxo de caixa marginal, considerando a TIR da data da materialização do evento - 02/05/2023, data do Ofício da SUPARC isentando motocicletas e similares do pagamento do pedágio.

A partir dessas premissas, o Verificador identificou que o impacto econômico-financeiro decorrente da isenção de tarifa de pedágio para os veículos da “Categoria 12” resulta em um incremento na Contraprestação Mensal identificado por este Verificador Independente é no valor de R$ 14.097,68 (quatorze mil noventa e sete reais e sessenta e oito centavos).

Ao final de sua análise, o Verificador sugeriu que:

a) o reequilíbrio econômico-financeiro ocasionado pela isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor seja apurado e calculado pelo fluxo de caixa marginal, como determina o contrato;
b) a TIR a ser utilizada para cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro seja calculada na data da materialização do evento;
c) a Taxa de Desconto real anual a ser utilizada no cálculo do Valor Presente considere a média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B), capitalizada de um *spread* sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis;
d) caso a Concessionária entenda que a cláusula 39.4.4 não está aderente à realidade contratual e econômico-financeira, caberá a ela levar esta questão para o Poder Concedente, de modo que as Partes convencionem pela modificação ou não do contrato, contando com apoio deste Verificador Independente para quaisquer eventuais alterações;
e) o impacto econômico-financeiro decorrente da isenção de tarifa de pedágio para os veículos da “Categoria 12” resulta incremento na Contraprestação Mensal identificado por este Verificador Independente no valor de R$ 14.097,68 (quatorze mil e noventa e sete reais e sessenta e oito centavo) na data de set/2019, conforme demonstrado no Fluxo de Caixa apresentado no Anexo I ao referido Ofício e

f) o Poder Concedente defina pela ratificação da sugestão da Concessionária de se ajustar a Contraprestação Mensal Máxima ou sugira outra medida mais apropriada.

2.1.4 Participação nos Estudos de Ampliação da Concessão

Na data de 17 de agosto de 2023, a SUPARC encaminhou o Ofício Nº: 2320/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, no qual solicitou ao Verificador apoio nos estudos de viabilidade para possibilidade de aditivação do Contrato de PPP Nº 003/2021.

Em sua comunicação, a SUPARC afirmou que o Conselho Gestor de PPP's deliberou pelo estudo de inclusão das rodovias PI-392 e PI-247 no Contrato de Concessão 003/2021. Deste modo, foi solicitado o apoio do VI para realização dos estudos, por meio de relatórios técnicos, econômicos e jurídicos para fins de assessoramento à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC.

Diante disso, o Verificador comunicou no Ofício Nº 058/2023/VI_PI397 que iria prestar o apoio solicitado, também foi afirmado que os serviços prestados na ampliação da concessão seriam objetos de reajustes no contrato firmado entre Verificador e Concessionária.

Além disso, o Verificador comunicou que seriam realizados estudos de origem/destino nas datas de 21 a 23 de agosto de 2023, por esta razão, solicitou que fosse concedido apoio por parte da Polícia Militar do Estado do Piauí na realização desses estudos.

Os estudos foram realizados em quatro pontos de coleta sendo estes os seguintes:

- Ponto 1 - PI-247 Entre Uruçuí e Ribeiro Gonçalves – No trecho próximo a Uruçuí;

- Ponto 2 – PI-392 Entre Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro. Próximo a Ribeiro Gonçalves;
- Ponto 3 - PI-247 Entre Uruçuí e Sebastião Leal – Próximo Bungee / Entroncamento com a PI-391;
- Ponto 4 - PI-247 Entre Sebastião Leal e Bertolínia – Próximo ao entroncamento com a BR-135.

Por fim, o Verificador afirmou que o Plano de Trabalho, juntamente com o cronograma e produtos derivados serão apresentados em data oportuna, observando a presteza do referido processo.

2.1.5 Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023 e Relatório de Atividades

Em 19 de julho de 2023 a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23071901, no qual apresentou os seguintes anexos:

- Balancete Contábil Trimestral encerrado no dia 30/06/2023, correspondente ao 2º trimestre de 2023;
- Relatório de Atividades desenvolvidas no 2º Trimestre de 2023; e
- Organograma com movimentação de abril a junho de 2023.

Diante disso, o Verificador emitiu o Ofício Nº 059/2023/VI_PI397, no qual manifestou sua análise sobre o material apresentado pela Concessionária.

Primeiramente, vale lembrar que a apresentação do Balancete Trimestral cumpre exigência contratual expressa na Cláusula 44.9.2. Dito isso, o Verificador após analisar o balancete apresentado, concluiu que as informações apresentadas estão em consonância com o Plano de Negócios vigente, enviado junto ao Relatório Trimestral anterior (abril de 2023). Em sua análise o Verificador fez algumas sugestões para bom andamento do contrato.

Acerca do Segundo anexo, o Verificador divergiu de alguns pontos apresentados pela Concessionária, sendo um exemplo a implantação de uma média de 9,74 m²/km de área de placas no trecho, pois esta densidade de placas só será atingida após a conclusão da fase de melhoria e ampliação com a pavimentação dos segmentos em leito natural, o coeficiente atual implantado é o previsto e auditado para fase de Trabalhos Iniciais, 40% deste total resultando em 3,94 m²/km aproximadamente.

Acerca do Anexo III – Organograma foi objeto de análise do VI e este não manifestou oposição quanto a este tema, pois considerou a atual fase do projeto e as obras em curso na análise das contratações realizadas.

Por fim, as principais sugestões apresentadas pelo Verificador foram as seguintes, sendo o foco principal o Balancete:

- sejam encaminhadas as notas explicativas para os demonstrativos financeiros e
- seja compartilhada a demonstração de fluxo de caixa da companhia.

2.1.6 Resposta à Proposta de Pesquisa de Opinião

A Concessionária encaminhou, em 19 de julho de 2023, o Ofício GP/DP/23071902, no qual apresentou planejamento, questionário e amostra de pesquisa estatística a ser realizada no trecho concedido.

Diante disso, o Verificador procedeu com a análise do material apresentado pela Concessionária e manifestou-se por meio do Ofício Nº 060/2023/VI_PI397, emitido em 18 de agosto de 2023.

Em sua análise, o Verificador considerou o descrito no item 2.6.3 do PER, em que é afirmado que a Concessionária realizará pesquisa de opinião sobre seu

desempenho que deverá ser realizada no 13º mês de Concessão após a abertura do Pedágio.

Considerando o prazo em que foi entregue o material, o Verificador entendeu que o PER foi atendido, além dessa avaliação, o material foi analisado quanto aos demais itens previstos no PER: planejamento; questionário e amostra estatística.

Ao final de sua análise o Verificador recomendou/ entendeu que:

- O planejamento da pesquisa considere prazo para obtenção de “Não Objeção” do Poder Concedente;
- Quanto ao questionário, entendeu-se que as questões colocadas abrangem de forma representativa os itens mais relevantes da prestação dos serviços do presente projeto;
- A respeito da amostra a Concessionária informou que será utilizada a técnica de amostra probabilística, contudo, o Verificador entendeu que é possível identificar a população da pesquisa pelo número de usuários da rodovia. Apesar disso não se opôs ao proposto pela Concessionária.

2.1.7 Análise do Seguro Garantia de Execução do Contrato – 2023

No dia 31 de julho de 2023, por meio do Ofício GP/DP/23073101, a concessionária encaminhou nova apólice de garantia de execução do Contrato, em resposta ao Ofício Nº 051/2023/VI_PI397, no qual o Verificador sugeriu que:

- fosse enviada a comprovação de contratação resseguro ou contrato de resseguro vigente, como exige a Cláusula 42.15.1;
- fossem feitas as adequações necessárias no item 4 da Apólice de Seguro Garantia, de modo a cumprir com as exigências normativas e contratuais e

- fosse encaminhado comprovante de pagamento do prêmio assim que fosse efetuado, atendendo ao disposto na Cláusula 42.15

Na nova versão disponibilizada, a Concessionária apresentou:

- comprovação de resseguro, conforme Declaração de Resseguro firmada pela Everest Reinsurance Company, como ressegurador;
- justificativas para manutenção do item 4 da Apólice de Seguro Garantia, e após provocação junto à Seguradora Pottencial e
- boleto com o pagamento do prêmio do seguro com vencimento para 23/07/23 e respectivo comprovante de pagamento.

Diante do apresentado, o Verificador emitiu no dia 31 de agosto de 2023, o Ofício Nº 062/2023/VI_PI397, no qual apresentou sua manifestação sobre o assunto.

Em sua análise, o Verificador Independente:

- entendeu que a Apólice de Seguro Garantia nº 030692021990775054273400O precisa ser ajustada pontualmente para cobrir os riscos exigidos no Contrato, com destaque para aqueles da cláusula 44.22; e
- sugere a avaliação do Poder Concedente em relação aos riscos excluídos.

2.1.8 Análise do Cronograma Físico atualizado das Obras de Melhoria e Ampliação

Na data de 31 de julho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23072701, no qual apresentou Cronograma atualizado das obras de melhoria e ampliação. Este cronograma foi apresentado em resposta ao Ofício 039/2023/VI_PI397, no qual foi afirmado o seguinte:

> ... *“este Verificador sugere que seja apresentado um cronograma consolidado para a Fase de Recuperação e para a Fase de Melhorias e Ampliação, indicando inclusive o avanço físico das atividades que constam no cronograma. Para efeito de melhor visualização, sugere-se ainda que os percentuais considerados no planejamento e no avanço físico sejam equivalentes às extensões do trecho, conforme preconizado pelo PER para a fase de Recuperação.”*

Diante disso, em sua manifestação a Concessionária encaminhou novo cronograma revisado revisando os prazos apresentados anteriormente no Ofício GP/DP/23051802, de maio de 2023.

Seguidamente o Verificador analisou o novo cronograma apresentado e entendeu que o mesmo respeitava as premissas do PER, pois, o prazo para conclusão das obras de pavimentação dos segmentos em leito natural estava se encerrando em dezembro de 2023.

Ato contínuo, o Verificador emitiu, em 30 de agosto de 2023, o Ofício Nº 061/2023/VI_PI397, no qual recomendou atenção ao cumprimento desse prazo visto que, até o momento do documento, haviam sido pavimentados cerca de 20,0 dos 143,70 km a serem pavimentados até dezembro de 2023. Visto que restavam apenas quatro meses para conclusão do prazo, recomendou-se incremento na produtividade das obras de pavimentação.

2.2 Documentação Expedida/Recebida

Na Tabela 6 e na Tabela 7 , apresentam-se as comunicações expedidas no mês de agosto de 2023. Na Tabela 8 e Tabela 9, apresentam-se as comunicações recebidas no mês de agosto de 2023.

No Capítulo 9 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 6 – Documentos expedidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 1 de 2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERIODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃ0	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 056/2023/VI PI 397	04/08/2023	**Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Julho/2023**	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Julho/2023	wilton.filho@csgraosdopiaui.com.br	04/08/2023	protocolo@der.pi.gov.br	04/08/2023	Transcerrados@ppp.pi.gov.br	04/08/2023
OFÍCIO Nº 057/2023/VI PI 397	11/08/2023	**Resposta ao Ofício GP/DP-23071201, acerca do demonstrativo preliminar do impacto da isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor no contrato nº 003/2021 e a respectiva estimativa do reequilíbrio econômico-financeiro, apresentado pela concessionária.**	Resposta ao Ofício GP/DP-23071201, acerca do demonstrativo preliminar do impacto da isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor no contrato nº 003/2021 e a respectiva estimativa do reequilíbrio econômico-financeiro, apresentado pela concessionária.	wilton.filho@csgraosdopiaui.com.br	11/08/2023	protocolo@der.pi.gov.br	11/08/2023	Transcerrados@ppp.pi.gov.br	11/08/2023
OFÍCIO Nº 058/2023/VI PI 397	18/08/2023	**Resposta ao Ofício Nº: 2320/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/DEP - Solicitação para a realização de relatórios técnicos, econômicos e jurídicos para fins de assessoramento à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC**	Resposta ao Ofício Nº: 2320/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/DEP - Solicitação para a realização de relatórios técnicos, econômicos e jurídicos para fins de assessoramento à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC	0	18/08/2023	0	18/08/2023	0	18/08/2023
OFÍCIO Nº 059/2023/VI PI 397	18/08/2023	**Resposta ao Ofício GP/DP- 23071901, que encaminhou o balancete contábil do 2º trimestre e Relatório de atividades.**	Resposta ao Ofício GP/DP- 23071901, que encaminhou o balancete contábil do 2º trimestre e Relatório de atividades.	0	18/08/2023	0	18/08/2023	0	18/08/2023
OFÍCIO Nº 060/2023/VI PI 397	18/08/2023	**Resposta ao Ofício GP/DP/23071902 – Referente à pesquisa de Opinião**	Resposta ao Ofício GP/DP/23071902 – Referente à pesquisa de Opinião	0	18/08/2023	0	18/08/2023	0	18/08/2023

Tabela 7 – Documentações expedidas pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 2 de 2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERIODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃ0	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 061/2023/VI PI 397	30/08/2023	**Análise do Cronograma das obras de melhoria e ampliação - Resposta ao Ofício GP/DP/23072701**	Análise do Cronograma das obras de melhoria e ampliação - Resposta ao Ofício GP/DP/23072701	0	30/08/2023	0	30/08/2023	0	30/08/2023
OFÍCIO Nº 062/2023/VI PI 397	31/08/2023	**Análise da Revisão do Seguro Garantia do Contrato - Resposta ao Ofício GP/DP/23073101**	Análise da Revisão do Seguro Garantia do Contrato - Resposta ao Ofício GP/DP/23073101	0	31/08/2023	0	31/08/2023	0	31/08/2023

Tabela 8 – Documentos recebidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 1 de 2

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
GP/DP/23073101	01/08/2023	01/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha revisões no Seguro de Garantia de Execução - em Resposta ao Ofício Nº 051/2023/VI_PI397
GP/DP/23080201	02/08/2023	02/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta valores para o Reequilíbrio solicitado pela SUPARC - disponibilização de 1 guincho pesado 24 hrs para o trecho da Serra do Quilombo
GP/DP/23080401	07/08/2023	07/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Relatório final da Campanha "Por onde você circula você protege" em prol do Dia do Caminhoneiro
GP/DP/23080402	07/08/2023	07/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicita complementação da minuta a respeito de benefício fiscal junto à SUDENE - Isenção do IRPJ
GP/DP/23080701	07/08/2023	07/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha fatura da Contraprestação referente a julho de 2023.
GP/DP/23080703	07/08/2023	07/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha dados de contagem de tráfego referente ao mês de julho de 2023.
GP/DP/23080901	11/08/2023	11/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha cadastro da situação dos componentes rodoviários contendo diagnóstico da regularidade ou não dos acessos.
GP/DP/23081501	15/08/2023	15/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Pedido de Anuência - Contratação da fiança bançaria para liberação do desembolso do financiamento - Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB
GP/DP/23081502	15/08/2023	15/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Informa o faseamento da pavimentação da Rodovia Transcerrados – PI-397, acostando ainda, a Memória de Cálculo do Número “N”
Ofício Nº: 2312/2023/SEAD-	16/08/2023	16/08/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	ANUÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DA FIANÇA BANCÁRIA PARA LIBERAÇÃO DO DESEMBOLSO DO FINANCIAMENTO - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. – BNB

Tabela 9 – Documentos recebidos pelo Verificador Independente em agosto/23 – parte 2 de 2

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
Ofício Nº: 2320/2023/SEAD-	17/08/2023	17/08/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Solicita auxílio do VI para estudo de viabilidade de inclusão da PI-247 e PI-392 na área Concessionada
GP/DP/23081801	18/08/2023	18/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicita agendamento de Vistoria para entrega da Praça de Pedágio P2 e da Pavimentação do Segmento 03 - para data de 22 de agosto de 2023.
Ofício Nº: 2325/2023/SEAD-	23/08/2023	23/08/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Solicita apresentação de custo, por parte da Concessionária, para disponibilização de guincho pesado 24 hrs para Serra do Quilombo durante o prazo de três meses - Em
Correspondência Eletrônica - CSGRÂOS -	23/08/2023	23/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha declaração de resseguro; boleto do prêmio do seguro; comprovante de pagamento do prêmio; bem como segue ainda os argumentos da Seguradora Pottencial
GP/DP/23082801	28/08/2023	28/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Relatório da Situação Contábil - item 44.9.3 do Contrato e Item 5.3.12 do PER - Demonstrações Financeiras - incluindo Balanço Patrimonial e Demonstração de
Correspondência Eletrônica - SUPARC -	29/08/2023	29/08/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Encaminha Declaração de Titularidade de Operação da Concessão para obtenção do benefício da SUDENE
GP/DP/23082902	29/08/2023	29/08/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Relatório de Receita Tarifária, Demanda de Tráfego, etc - Cláusula 8.61.1

VISTORIA TÉCNICA

3. VISTORIA TÉCNICA

Na data de 22 a 25 de agosto de 2023, foi realizada tanto a Vistoria Geral Mensal para verificação do estado da rodovia sob concessão. Na ocasião, foram analisadas as condições atuais da rodovia, os indicadores referentes à Recuperação e Conservação nos segmentos pavimentados e o andamento das obras de melhoria e ampliação. Além disso, foi verificado o *status* da obra de implantação da Praça P2, cujo andamento será mais bem descrito no item 3.2.2.4 deste Relatório.

Em relação à avaliação de indicadores de desempenho, o Verificador direcionou sua análise aos indicadores descritos no item 5.3 do PER.

Para melhor contextualização da vistoria e fins de comparação, apresenta-se aqui o registro pluviométrico do mês de julho de 2023 (Figura 7). Comparado ao mês de agosto de 2023 (Figura 8). Pode-se verificar que houve pouco registro de chuvas no mês de agosto, esta redução aconteceu também em termos de precipitação volumétrica como pode ser verificado na Figura 9.

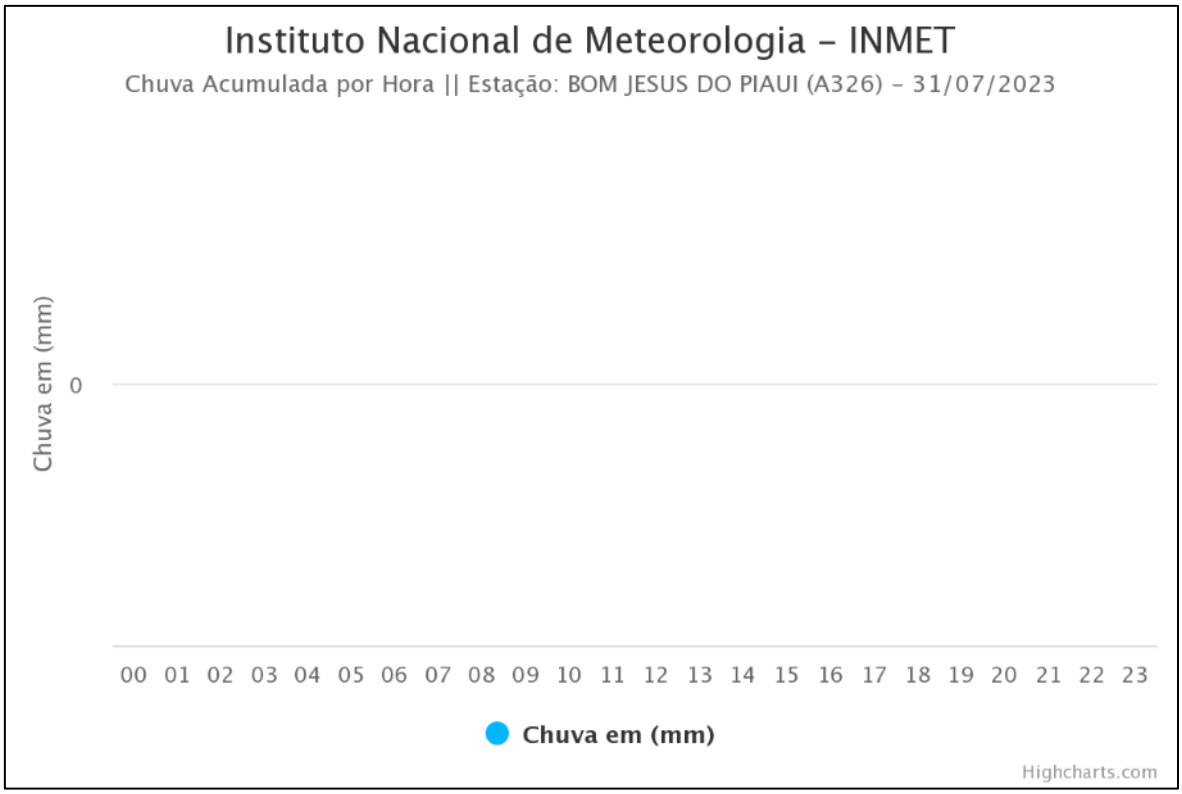


Figura 7 – Precipitação chuvosa diária no mês de julho/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)

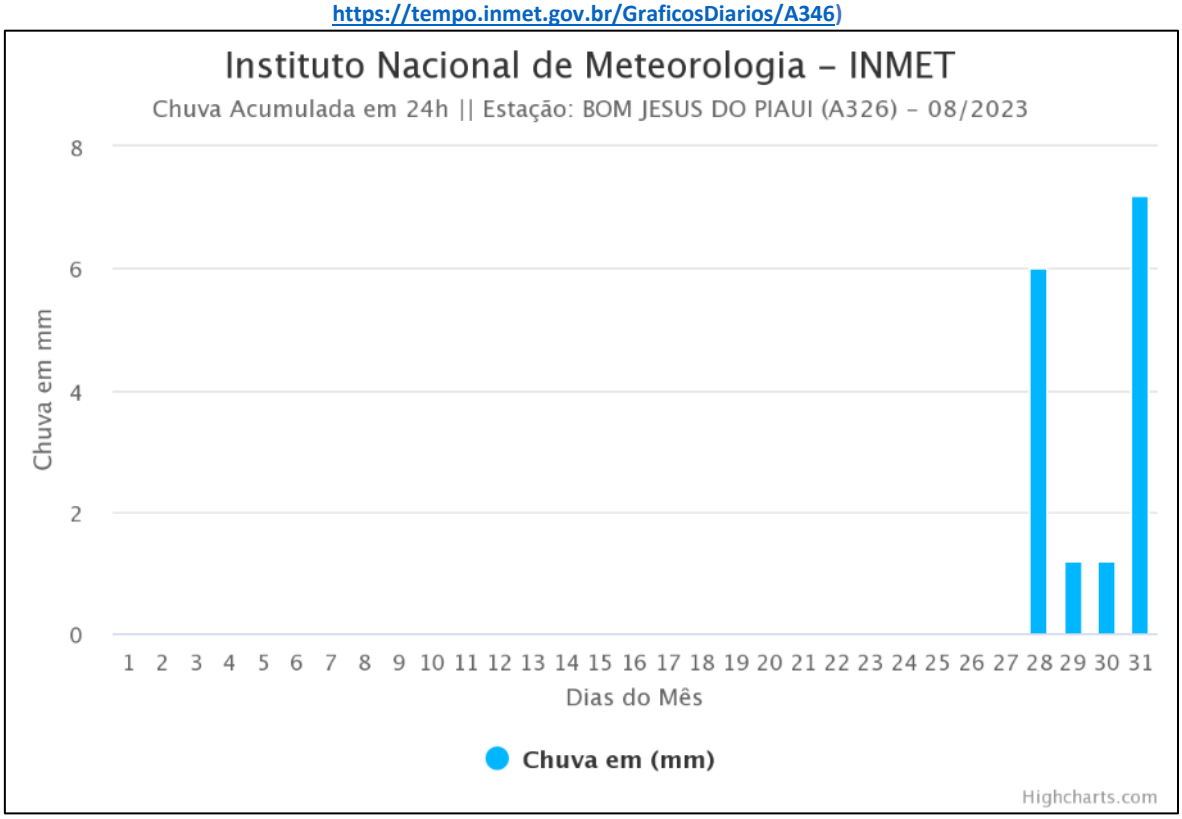


Figura 8 – Precipitação chuvosa diária no mês de agosto/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)

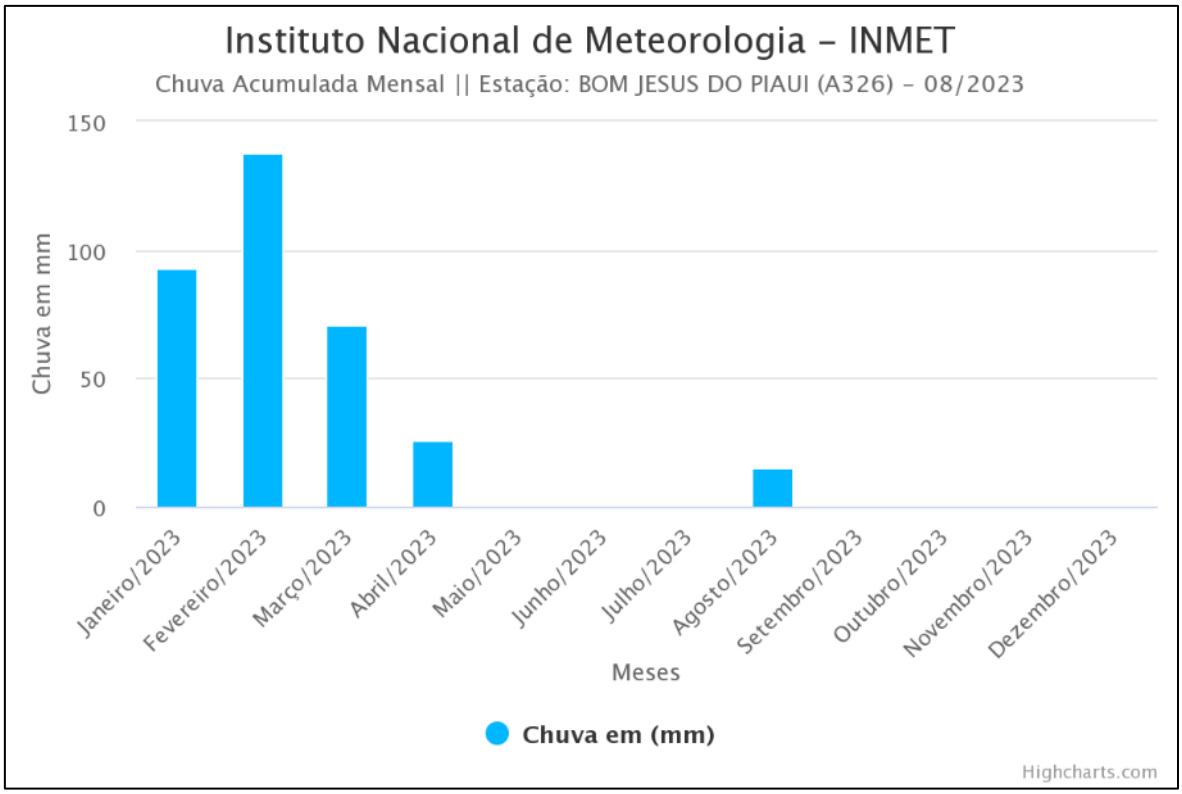


Figura 9 – Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A326)

Na ocasião da vistoria, verificou-se o andamento das obras de implantação das Praças de Pedágio P2 e P4, assim como a Operação da Praça P1, tendo se verificado o atendimento ao PER na obra da Praça P4, considerando que foi comunicado pela Concessionária, a conclusão de sua obra de implantação no Ofício GP/DP/23052501.

Contudo, foram identificados itens pendentes na data da vistoria de julho de 2023. Logo, **recomenda-se que seja notificada a conclusão apenas quando todas as pendências estiverem sanadas.**

Além das obras das praças de pedágio, foi verificado o andamento das obras da pavimentação dos segmentos em leito natural (mais bem descrito no item 3.1 a seguir).

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.

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.

Sobre as obras de melhoria e ampliação, na data de 31 de julho de 2023, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23072701, no qual apresentou cronograma atualizado do andamento das obras.

Diante disso, o Verificador elaborou comparativo entre o previsto e o executado, considerando para fins de comparação o executado como pavimento já implantado, na Figura 10 pode-se ver este comparativo.

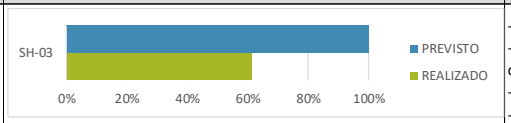
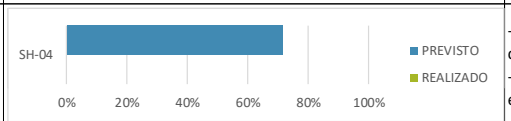
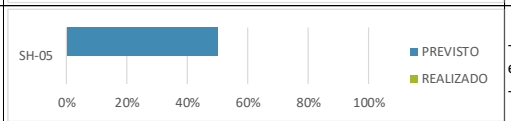
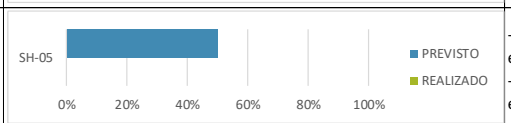
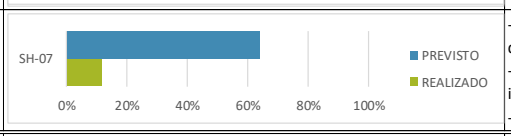
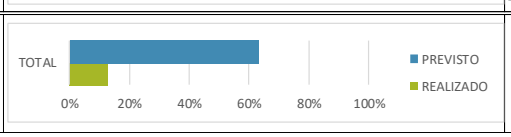
MELHORIAS E AMPLIAÇÕES - Obras de Pavimentação - GP/DP/23072701					
SEGMENTO	EXTENSÃO (Km)	ACOMPANHAMENTO		AVANÇO (considerando pavimento pronto)	OBS
		PREVISTO	REALIZADO		
SH-03	24,8	100%	61%		- Terraplenagem finalizada - Sub-base próxima da conclusão -15,2 km de TSD implantado -Micro não iniciado
SH-04	10,2	72%	0%		- Serviços preliminares concluídos - Terraplanagem em execução
SH-05	44,5	50%	0%		- Serviços preliminares em execução - Terraplenagem iniciada
SH-06	34,1	51%	0%		- Serviços preliminares em execução - Terraplenagem em execução
SH-07	30,1	64%	12%		- Execução da terraplenagem quase completa - Camadas de pavimento iniciadas - 3,5 km de TSD implantados
TOTAL	**143,7**	**63%**	**13%**		

Figura 10 – Previsto x realizado – 2ª ano de concessão – GP/DP/23072701

Pelo exposto no quadro da Figura 10, pode-se notar que grande parte dos serviços planejados de obras de pavimentação da fase de Melhoria e Ampliação não foram realizados. No entanto, é importante ressaltar que o PER estabelece apenas que as referidas obras devem ser concluídas até o final do segundo ano de concessão, ou seja, até 27 de dezembro de 2023.

Para melhor ilustração do progresso das obras serão apresentados na seção a seguir os Gráficos de Serviços dos Segmentos 3, 4,5 ,6 e 7.

3.1.1 Gráfico de Serviços do Segmentos em obra

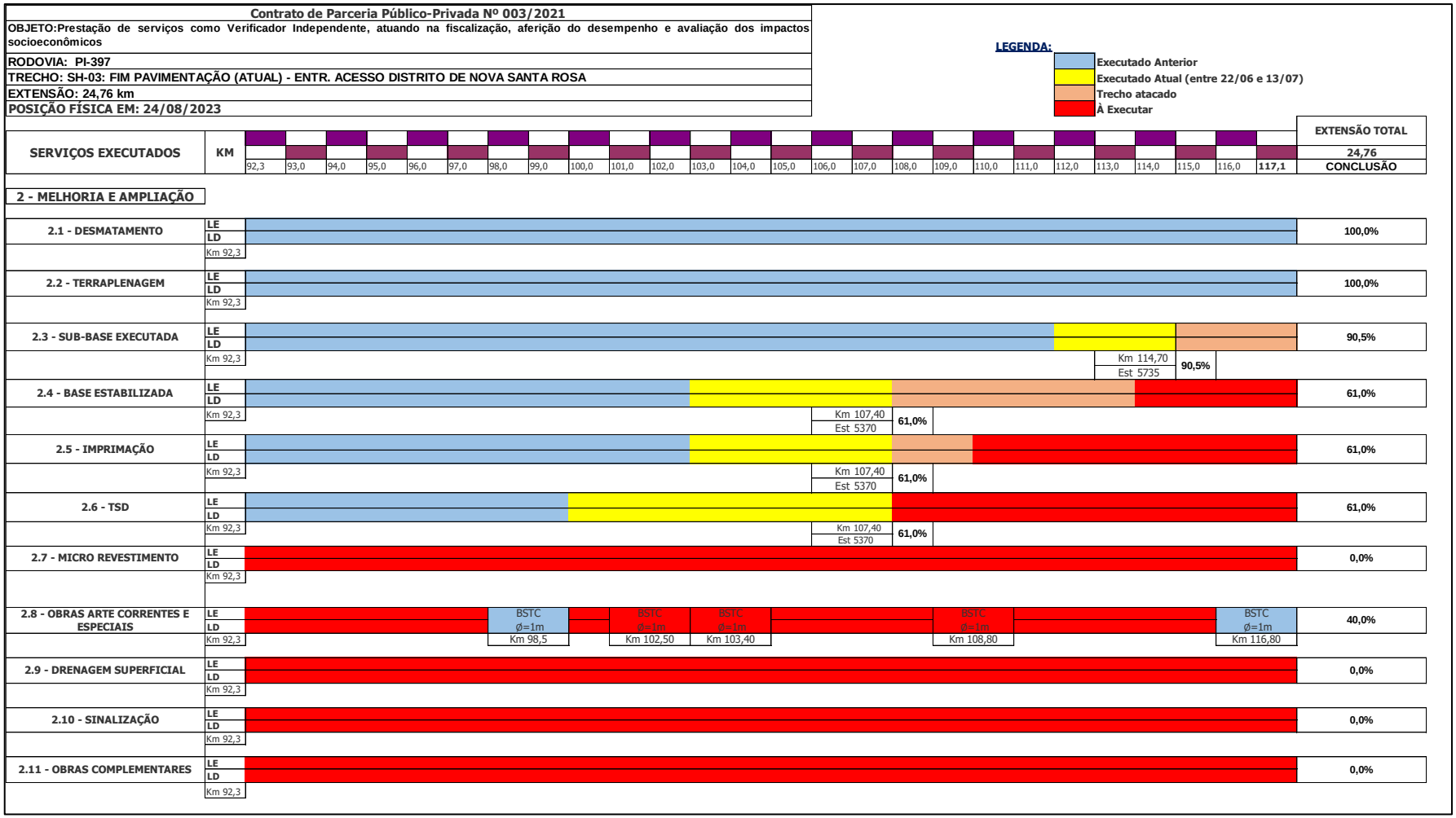


Figura 11 – Gráfico de Serviços – SH-03

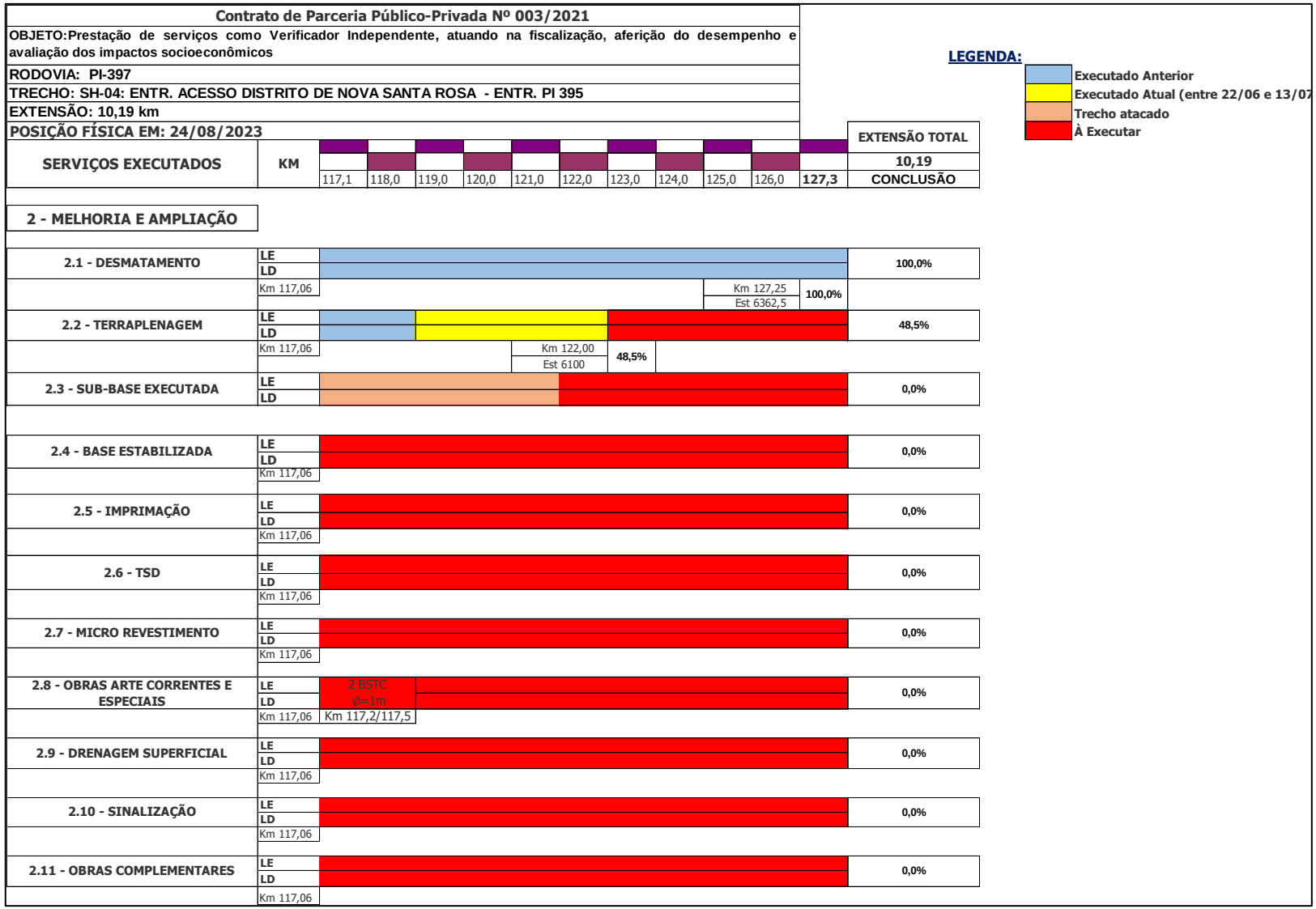


Figura 12 – Gráfico de Serviços – SH-04

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS - ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO



Figura 13 – Gráfico de Serviços – SH-05

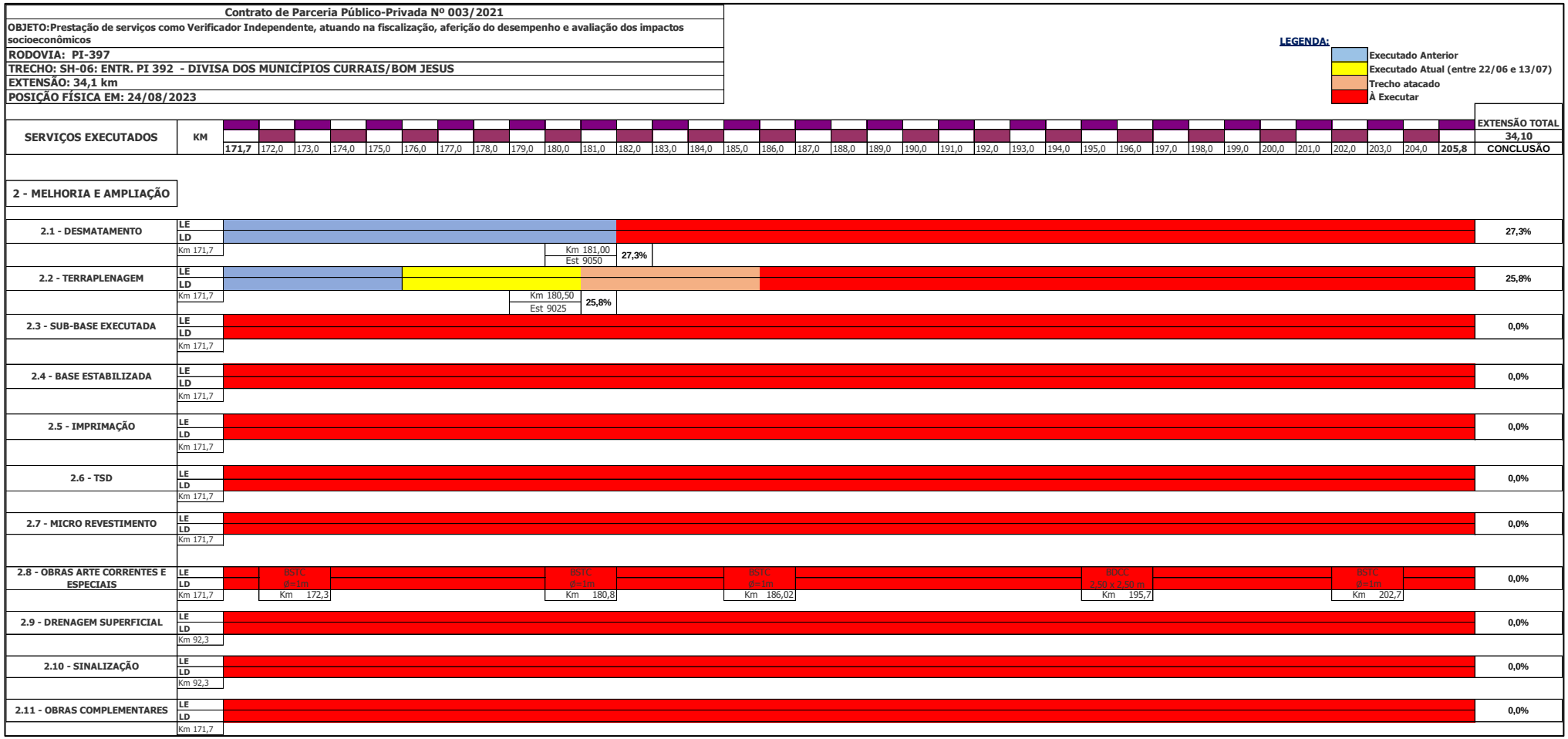


Figura 14 – Gráfico de Serviços – SH-06

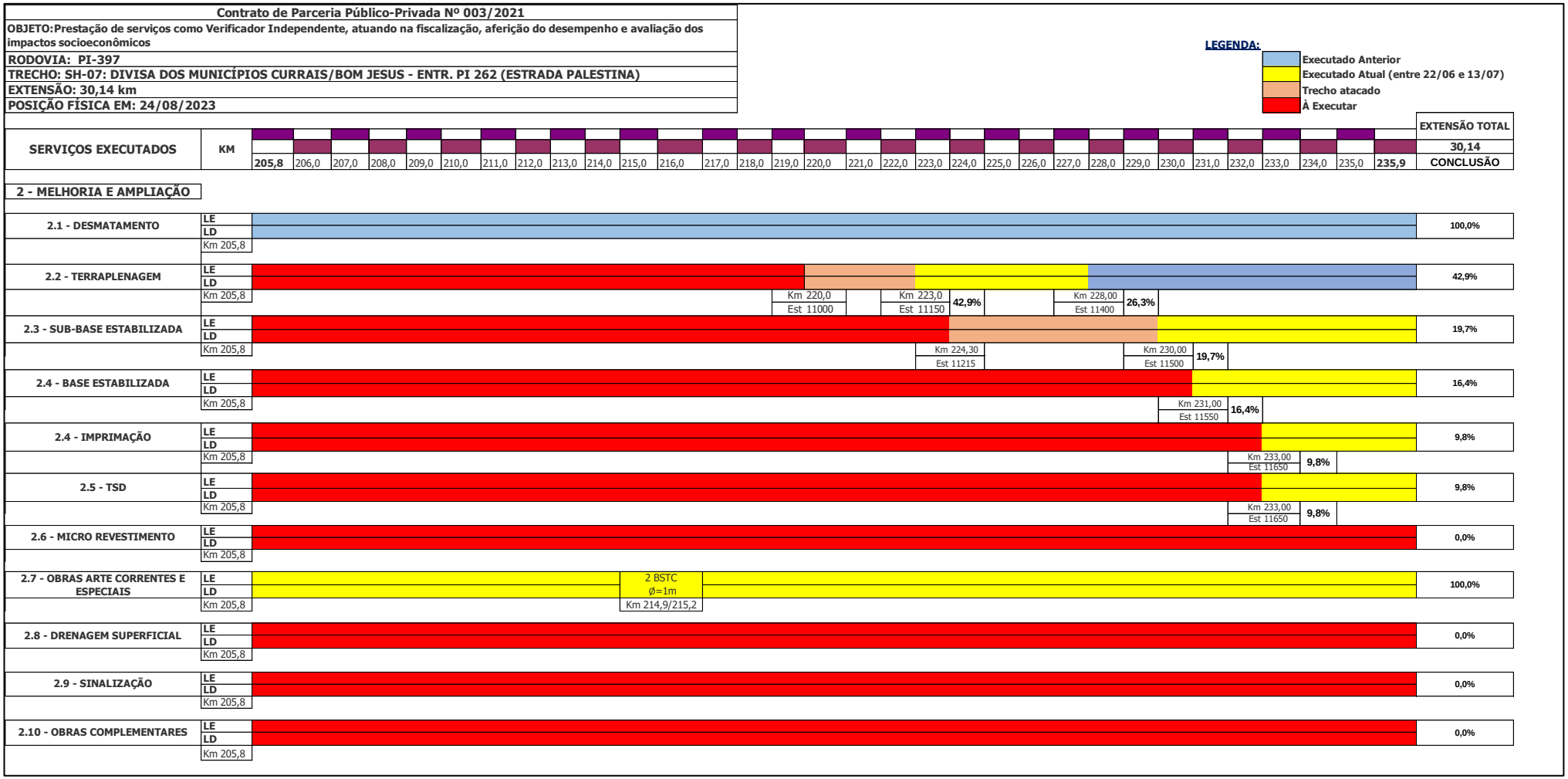


Figura 15 – Gráfico de Serviços – SH-07

3.1.2 Serviços preliminares – desmatamento

Em maio de 2023, foram retomados os serviços nos segmentos 3 e 7, nos quais já haviam sido concluídos os serviços preliminares (desmatamento). Em junho de 2023, verificou-se a retomada destes serviços nos segmentos 4 e 6 e início dos mesmos no segmento 5.

Em julho de 2023, constatou-se a conclusão desta etapa no segmento 04. Quanto aos segmentos 5 e 6, foi verificada a execução de uma extensão de cerca de 7,50 e 9,30 km, respectivamente, referida a serviço de desmatamento.

Marcas da execução destes serviços podem ser vistas nos registros abaixo.



Figura 16 – Serviço de desmatamento executado – SH-05



Figura 17 – Serviço de desmatamento executado – SH-06

3.1.3 Terraplenagem

Em julho de 2023, foram identificadas frentes de terraplenagem em todos os segmentos em leito natural. No mês de agosto, verificou-se que a terraplenagem foi concluída no Segmento 03, quanto aos segmentos 4, 5 ,6 e 7 tiveram avanços de 1,0; 1,2; 5,5 e 5,0 km neste serviço, respectivamente.



Figura 18 - Terraplenagem executada- SH-03



Figura 19 - Terraplenagem executada - SH-04

Registros dos serviços de terraplenagem em execução no Segmento 05 podem ser vistos abaixo.



Figura 20 - Terraplenagem em execução - SH-05



Figura 21 - Terraplenagem em execução - SH-05



Figura 22 - Terraplenagem em execução - SH-05



Figura 23 - Terraplenagem em execução - SH-05

No Segmento 06 também foram novamente identificadas frentes de terraplenagem, partindo da interseção com Segmento 05 no sentido crescente da rodovia.



Figura 24 - Terraplenagem em execução - SH-06



Figura 25 - Terraplenagem em execução - SH-06



Figura 26 - Terraplenagem em execução - SH-06



Figura 27 - Terraplenagem em execução - SH-06

Ademais, vale citar que nos segmentos 3 e 7 já estão sendo executadas camadas de pavimento. Também é importante mencionar que foram identificados, no Segmento 3, pontos com grande desnível entre pista e bordo, devido principalmente às caixas de empréstimo utilizadas nas obras. Nesses pontos serão necessárias ou reaterros para suavizar esse desnível ou implantação defensas.



Figura 28 - Talude com alto desnível - SH-03



Figura 29 - Talude com alto desnível - SH-03

3.1.4 Pavimentação

Quanto à aplicação de revestimento (TSD), apenas os segmentos 3 e 7 iniciaram tais serviços até o presente momento, estes serviços serão descritos a seguir.

Em agosto de 2023, verificou-se avanço na pavimentação no SH-03, tendo sido executados serviços de confecção tanto de base e sub-base como de imprimação a partir do final da pavimentação executada em 2022 (km 98,8).

Neste segmento, o TSD foi efetivamente aplicado no trecho contido entre o km 98,8 até as proximidades do km 107,4, totalizando assim uma execução de 8,6 km de TSD entre julho e agosto de 2023. Este fato evidencia incremento na produtividade da Concessionária se comparado ao ano anterior, pois entre agosto de 2022 e dezembro de 2022 (período de 5 meses) foram finalizados apenas 7,5 km de TSD.



Figura 30 – TSD executado – SH-03



Figura 31 – TSD executado – SH-03

A respeito do Segmento 07, verificou-se a execução de um total de 3,5 km com TSD aplicado no trecho entre o km 232,5 e 236,0 da PI-397, avançando em sentido decrescente da rodovia.



Figura 32 – TSD executado – SH-07



Figura 33 – TSD em execução – SH-07

Além da aplicação do TSD, foi identificado progresso na execução das camadas de base e sub-base em ambos os segmentos. É importante ressaltar que no segmento 03 foi executado cerca de 91% da extensão e os 9% restantes já foram atacados quanto à camada de sub-base. Quanto a camada de base, está foi executada até as proximidades do km 107,4 (próximo ao final da aplicação do TSD) e se encontra atacada até o km 114.

No segmento 07, a sub-base foi executada até as proximidades do km 230 e atacada até o km 224, e a camada de base se encontra executada até as proximidades do km 231,0.



Figura 34 - Camada de base em execução - SH-03



Figura 35 - Camada de base em execução - SH-03



Figura 36 - Base em execução - SH-07



Figura 37 - Base em execução - SH-07

Por fim, diante do andamento das obras verificado in loco, é importante ressaltar que restam apenas quatro meses para o prazo final de conclusão das obras, sendo necessário incrementos na produtividade das frentes de serviço para o cumprimento do mesmo.

3.1.5 Sinalização Horizontal e Vertical

Quanto à sinalização, tanto horizontal como vertical, não foram identificados o início dos serviços. Considerando que no Ofício GP/DP/23081801 a Concessionária solicitou agendamento da vistoria conjunta para recebimento da P2 para 22 de agosto de 2023, subentende-se que o Segmento 03 estaria pavimentado para tal data. Contudo, foi verificado que o mesmo não estava concluído na data da vistoria (24 de agosto) e vale citar que ambas as sinalizações são escopo do projeto que está sendo executado no trecho.

3.1.6 Drenagem e obras complementares

Em vistorias anteriores, verificou-se a implantação de dois bueiros no Segmento 03 (km 98 e 116), em agosto de 2023, identificou-se que os bueiros previstos para o Segmento 07 estavam sendo implantados na data da vistoria, conforme exibido pelos registros abaixo.



Figura 38 - Bueiro em implantação - SH-07



Figura 39 - Bueiro em implantação - SH-07

Não foram identificados outros serviços além dos citados acima nos segmentos em obras de melhoria e ampliação.

3.2 Trecho 01

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

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

Na Figura 40, apresentamos o diagrama linear da rodovia, com o trecho 01 destacado em azul. Em seguida, apresenta-se a análise das características verificadas na vistoria de cada Segmento Homogêneo desse trecho.

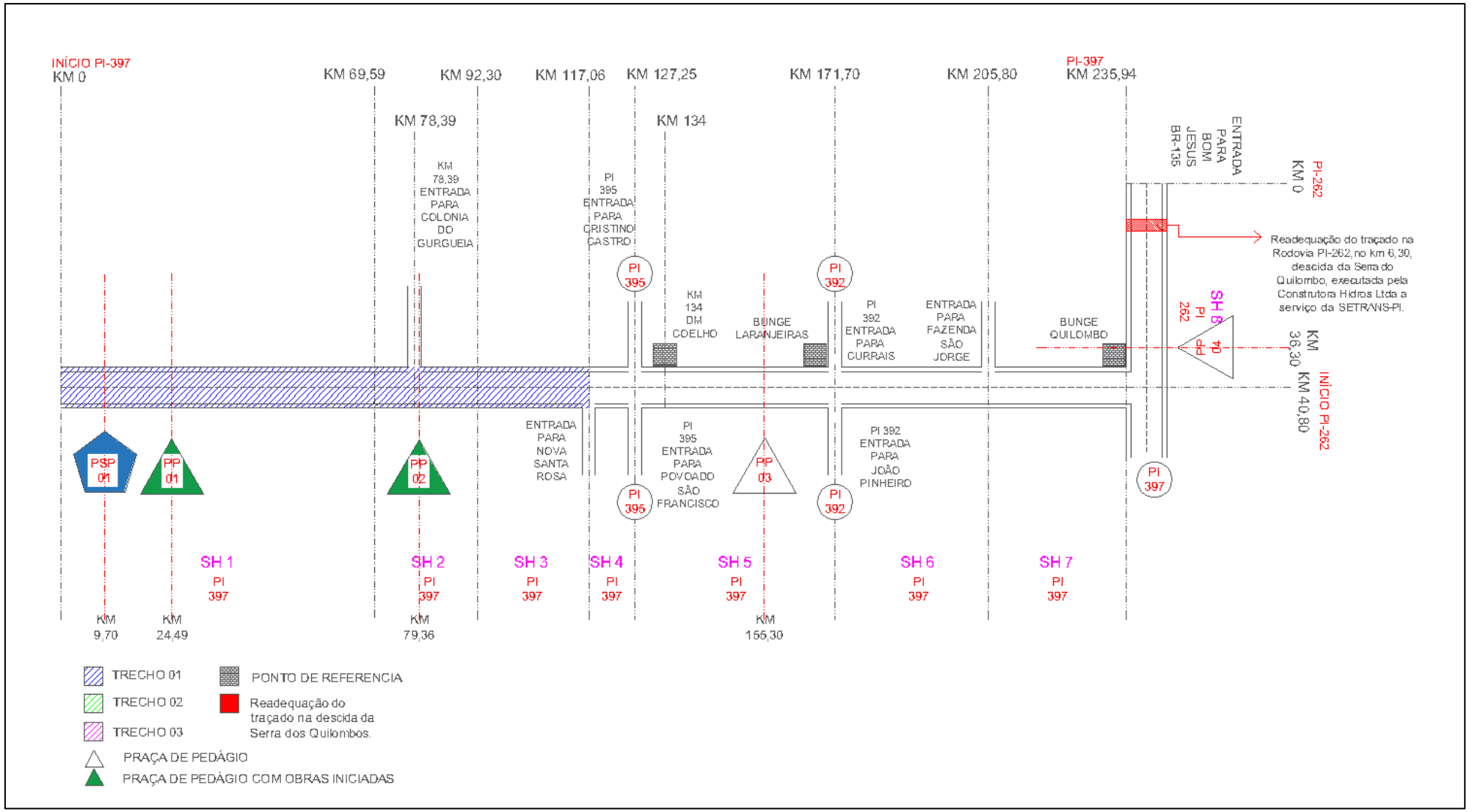


Figura 40 – Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1

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.

3.2.1.1 Condições de Superfície – Pavimento

Considerando a atual fase da Concessão, foram avaliados os parâmetros dos indicadores descritos no item 4.1 deste Relatório – referentes à fase de Recuperação.

Na vistoria de agosto de 2023, não foram encontrados buracos ou panelas tanto na faixa de rolamento como no acostamento do pavimento, sinalizando um bom estado de conservação do pavimento em geral.



Figura 41 - Pavimento em bom estado - SH-01

Ademais, foi notado a execução de serviços de selagem de trincas realizados desde o trevo no km 0 da PI-397 até proximidades do km 15,0. Registros destes serviços podem ser vistos nas Figura 42 a Figura 45.



Figura 42 – Selagem de trincas executada – SH-01



Figura 43 – Selagem de trincas executada – SH-01



Figura 44 - Selagem de trincas executada – SH-01



Figura 45 - Selagem de trincas executada – SH-01

Portanto, considerando que não foram identificadas outras patologias no segmento 01, o Verificador não apresenta ressalvas quanto ao pavimento deste segmento.

3.2.1.2 Sinalização Horizontal e Vertical

Como já citado nos relatórios anteriores, a sinalização horizontal do segmento 01 segue em bom estado, ou seja, até o presente momento não foram identificados trechos fora dos parâmetros do PER. O bom estado da pintura pode ser visto nas Figura 46 e Figura 47.



Figura 46 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01



Figura 47 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01

Quanto à Sinalização Vertical, foram identificadas três placas danificadas ou inválidas na vistoria de julho de 2023. No mês seguinte (agosto/2023) verificou-se que estas placas foram substituídas, e não foram identificadas novas placas danificadas no segmento 01.

Os comparativos entre julho e agosto das placas danificados estão expostos entre a Figura 48 a Figura 53.



Figura 48 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01



Figura 49 – Placa reparada – km 7,9 – SH-01



Figura 50 – Placa danificada – km 24,80 – SH-01



Figura 51 - Placa reparada - km 24,80 - SH-01



Figura 52 - Placa reparada - km 27,70 - SH-01



Figura 53 – Placa danificada – km 27,70 – SH-01

Tendo em vista que as placas danificadas no mês anterior foram substituídas e que não foram identificadas outras inconformidades, o Verificador não apresenta ressalvas quanto a este indicador.

3.2.1.3 Drenagem Superficial e Subterrânea

Quanto aos dispositivos de drenagem presentes no Segmento 01, verificou-se que os bueiros se encontram desobstruídos e a vegetação em torno deles não obstrui o fluxo da água. Exemplos de dispositivos de drenagem implantados no segmento podem ser vistos abaixo.



Figura 54 – Bueiro desobstruído no km 0.1 – SH-01



Figura 55 – Bueiro desobstruído no km 05 – SH-01



Figura 56 – Bueiro limpo implantado no km 10,5 – SH-01



Figura 57 – Bueiro limpo implantado no km 12,8 – SH-01



Figura 58 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01



Figura 59 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01

Além disso, vale citar que foi verificada novamente a execução do serviço caiação no meio-fio do segmento 01, sendo estes serviços evidenciados nas Figura 60 e Figura 61.



Figura 60 - Caiação do meio-fio - SH-01



Figura 61 - Caiação do meio-fio - SH-01

Portanto, considerando que não foram identificados dispositivos de drenagem danificados, não restam ressalvas quando à drenagem neste segmento.

3.2.1.4 Edificações e Instalações Operacionais

Em maio de 2023, foi expedido ato autorizativo para início da operação da Praça P1 e o início da cobrança de pedágio. Dito isto, o Verificador acompanhou novamente o processo da cobrança e avaliou o estado da sinalização, pavimento, estrutura, edificação e iluminação da praça P1.



Figura 62 - Praça P1 em operação - SH-01



Figura 63 - Praça P1 em operação - SH-01

3.2.1.5 Parâmetros Gerais

Quanto à altura da vegetação, em agosto de 2023 não foram verificados pontos com altura superior ao determinado pelo PER (30 cm para as áreas até 4 metros do bordo e 10 cm para os trevos e interseções). Registros que corroboram o dito acima podem ser vistos da Figura 64 a Figura 67.



Figura 64 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01



Figura 65 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01



Figura 66 - Vegetação baixa na interseção - SH-01



Figura 67 - Vegetação baixa na interseção - SH-01

A respeito dos dispositivos de proteção e segurança (defensas laterais, barreiras, etc.), não foram identificados dispositivos danificados. Entre a Figura 68 e a Figura 71 estão apresentados os registros do estado de conservação dos dispositivos.



Figura 68 - Defensa lateral implantada - SH-01



Figura 69 - Defensa lateral implantada - SH-01



Figura 70 - Defensa lateral do pórtico da P1 - SH-01



Figura 71 - Defensa lateral do pórtico da P1 - SH-01

Na vistoria de agosto/23, os terraplenos ou estruturas de contenção verificados não apresentaram risco (ver Figura 72 e Figura 73), dispensando intervenção emergencial no corpo estradal da rodovia.



Figura 72 - Talude em bom estado - SH-01



Figura 73 - Talude em bom estado - SH-01

Os sistemas de iluminação implantados na Praça P1 se encontram operantes, quanto ao resto do segmento não foram identificados outros sistemas de iluminação implantados.

Em agosto de 2023, não foram identificadas tachas refletivas danificadas no segmento 01, o registro da Figura 74 ilustra o bom estado das tachas implantadas.



Figura 74 - Tachas refletivas em bom estado - SH-01

Além disso, não foram identificados pontos com degrau do acostamento superior a 3 cm, como dita o item 5.3.7 do PER. Registros da medição do degrau podem ser vistos abaixo.



Figura 75 - Medição do degrau do acostamento - SH-01



Figura 76 - Medição do degrau do acostamento - SH-01

Por fim, como já apresentado nos relatórios anteriores, o serviço de implantação de delimitadores de faixa de domínio se mantém até proximidades do km 45 do Segmento 01.



Figura 77 - Delimitador da faixa de domínio implantado - SH-01

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.

3.2.2.1 Condições da Superfície - Pavimento

Durante a vistoria de agosto de 2023, constatou-se que o pavimento do Segmento 02 apresentava bom estado de conservação em geral. Isso porque, não foram verificados buracos, panelas e/ou deformações na superfície do pavimento, tanto na faixa de rolamento como no acostamento. Na Figura 78 e na Figura 79, pode ser visto o bom estado de conservação do pavimento.



Figura 78 - Pavimento em bom estado - SH-02



Figura 79 - Pavimento em bom estado - SH-02

3.2.2.2 Sinalização Horizontal e Vertical

A sinalização horizontal do Segmento 02 segue em bom estado de conservação, apresentando retrorrefletância conforme os padrões do PER, como já levantado em ensaios anteriores. O bom estado da pintura pode ser visto na Figura 80 e na Figura 81.



Figura 80 - Pintura da pista em bom estado - SH-02



Figura 81 - Pintura da pista em bom estado - SH-02

A respeito da Sinalização Vertical, não foram identificadas placas danificadas, logo não restam ressalvas quanto à sinalização vertical. Um exemplo de placa em bom estado pode ser visto na Figura 82 abaixo.



Figura 82 - Placa em bom estado - SH-02

3.2.2.3 Drenagem Superficial e Subterrânea

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 em que há a necessidade de implantação desses dispositivos, de forma a proteger o terrapleno existente.

3.2.2.4 Edificações e Instalações Operacionais

No Segmento 02 é prevista a implantação da Praça de Pedágio 02 no km 79 da PI-397. No Ofício GP/DP/23070601, a Concessionária afirmou que a obra de implantação da Praça P2 encontrava-se concluída, contudo, na vistoria mensal de julho de 2023, notou-se que ainda havia serviços pendentes.

No mês seguinte, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23081801, no qual afirmou novamente que a obra da Praça P2 estava concluída e solicitou agendamento da vistoria conjunta para data de 22 de agosto de 2023 (mais bem descrito no item 2.1.2 deste Relatório).

Diante disso, em sua visita técnica o Verificador vistoriou o andamento da Obra da P2. Na data da vistoria havia itens pendentes de conclusão, sendo estes os seguintes:

- Sinalização aérea do pórtico galibo (placas) e sinalização do detector de altura (marcação zebrada);
- Sinalização horizontal das pistas de cobrança e das faixas limite de fila (tanto 300 como de 600m - ver item 3.5);
- Servidor não estava implantado na praça;
- O cercado da edificação e algumas esquadrias não estavam implantadas (ver item 3.5).

Registros dessas pendências e o estado atual da P2 podem ser vistos abaixo.



Figura 83 – Ausência de zebrado no detector de altura da P2 - SH-02



Figura 84 – Ausência de sinalização aérea no pórtico galibo da P2 - SH-02



Figura 85 – Estado geral da P2 - SH-02



Figura 86 – Edificação de apoio da P2 sem cercado - SH-02



Figura 87 – Ausência de marcação de fila de 600 m da P2 - SH-02



Figura 88 – Ausência da sinalização das pistas de cobrança da P2 - SH-02

3.2.2.5 Parâmetros Gerais

Quanto à altura da vegetação, não foram verificados pontos com altura superior ao determinado pelo PER (30 cm para as áreas a até 4 metros do bordo), vide Figura 89.



Figura 89 - Altura da vegetação no segmento - SH-02

A respeito dos dispositivos de proteção e segurança (defensas metálicas, barreiras de concreto etc.), não foram identificados dispositivos danificados. Nas Figura 90 e Figura 91 constam os registros do estado de conservação dos dispositivos.



Figura 90 - Defensa lateral em bom estado - SH-02



Figura 91 - Defensa lateral em bom estado - SH-02

Durante a vistoria de julho/23, para este segmento homogêneo não se verificou terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco de intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia. Um exemplo do bom estado de conservação dos taludes pode ser visto na Figura 92 abaixo.



Figura 92 - Talude em bom estado - SH-02

Como já relatado anteriormente, não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

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

3.2.3.1 Segmentos em leito natural

Ao final do mês de abril foram considerados recebidos os Trabalhos Iniciais, conforme descrito no Terceiro Termo de Vistoria Conjunta (Ofício Nº 039/2023/VI_PI397). Cabe ressaltar que nos trechos em que não foi concluída a pavimentação, devem ser mantidas as condições de trabalhos iniciais.

No Segmento 03 foram concluídos os serviços de terraplenagem referentes às obras de melhoria e ampliação (item 3.1 deste Relatório). Com a conclusão destes serviços, a trafegabilidade se manteve boa conforme mostrado pela Figura 93.



Figura 93 - Local atacado pela terraplenagem - SH-03

Por fim, considerando que não foram identificados pontos passíveis de interrupção de tráfego neste segmento, não restam ressalvas por parte do Verificador.

3.2.3.2 Drenagem Superficial e Subterrânea

Dado que o Segmento 03 ainda não é pavimentado, não foram implantados dispositivos de drenagem superficial no mesmo. No tocante à drenagem subterrânea, como parte integrante do projeto de melhoria e ampliação, estão previstos cinco bueiros a serem implantados no segmento.

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 na largura de 2,00 metros a contar da faixa de domínio.

Com o desmatamento realizado pela obra de pavimentação e a chegada do período seco na região, a vegetação neste segmento segue controlada e dentro dos padrões do PER, conforme exibido pela Figura 94.



Figura 94 - Vegetação baixa no segmento - SH-03

3.2.3.4 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à implantação das placas da sinalização vertical previstas no Plano de Sinalização, conforme 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 duas placas a serem implantadas no Segmento 03. Na Primeira Vistoria Conjunta (fevereiro de 2023), constatou-se que estas placas foram implantadas conforme relatado pela Concessionária.

Em agosto de 2023, não foi identificada a implantação de placas referentes à fase de melhoria e ampliação neste segmento.

3.3 Trecho 02

O Trecho 02, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, tem condição atual de Não Pavimentado e início na rodovia PI 247, Entr° Acesso Distrito Nova Santa Rosa e seu final no Entr° 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 95, 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.

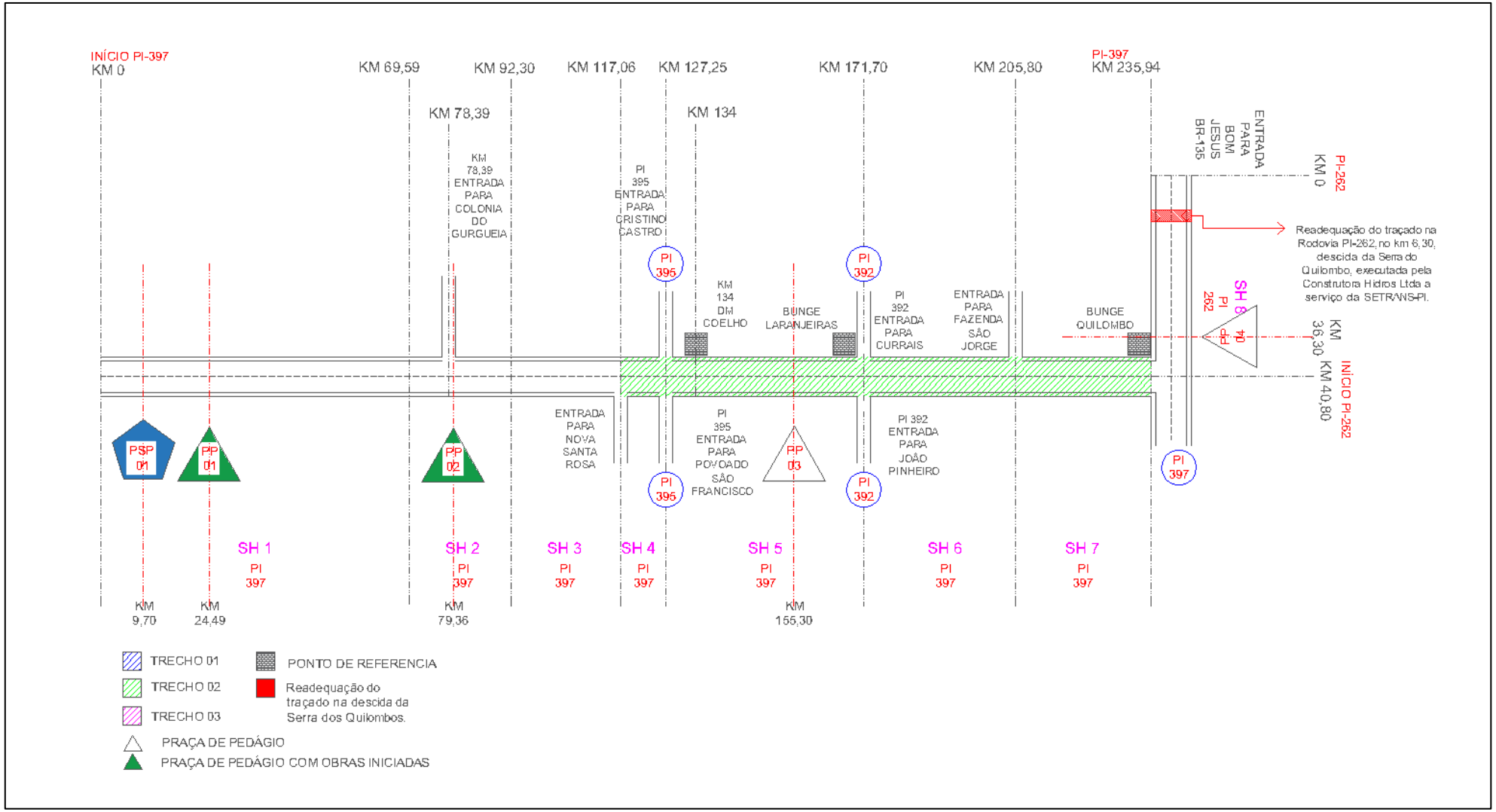


Figura 95 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2

3.3.1 Segmento Homogêneo 04

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

3.3.1.1 Segmentos em leito natural

As Obras de Melhoria e Ampliação deste segmento foram iniciadas em agosto/22 e seu andamento se encontra descrito no item 3.1 deste Relatório.

No mês de junho de 2023, foi identificada a retomada das obras de pavimentação, que trouxeram consigo a atuação de patrulhas de terraplenagem no segmento 04. A atuação destas patrulhas mantém a trafegabilidade boa no segmento, como já afirmado em relatórios anteriores. O bom estado da faixa de rolamento do segmento pode ser visto na Figura 96.



Figura 96 - Pista de rolamento em bom estado - SH-04

Portanto, considerando que em agosto de 2023 não foram identificados pontos passíveis de interrupção de tráfego neste segmento, não restam ressalvas por parte do Verificador.

3.3.1.2 Drenagem Superficial e Subterrânea

Dado que o Segmento 04 ainda não é pavimentado, não foram implantados dispositivos de drenagem superficial no mesmo. No tocante à drenagem

subterrânea, como parte integrante do projeto de melhoria e ampliação, estão previstos dois bueiros a serem implantados no segmento.

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, em vistorias anteriores constatou-se a execução do referido serviço.

No mês de junho de 2023, com a retomada das obras de melhoria e ampliação no segmento, foram executados serviços de desmatamento na faixa de domínio. Logo, considerando a execução de tais serviços, em agosto não foram identificados trechos com vegetação alta.



Figura 97 - Vegetação baixa no segmento - SH-04

3.3.1.4 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 uma placa a ser implantada no Segmento 04. Na

Primeira Vistoria Conjunta (fevereiro de 2023), constatou-se que esta placa foi implantada conforme relatado pela Concessionária.

Além disso, não foi identificada a implantação de placas definitivas oriundas da obra de pavimentação neste segmento.

Portanto, considerando que na vistoria de agosto de 2023 não foram identificadas placas danificadas ou sujas neste segmento, não restam ressalvas quanto a este indicador neste momento.

3.3.2 Segmento Homogêneo 05

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

3.3.2.1 Segmentos em leito natural

No mês de julho de 2023 verificou-se que foram iniciadas as obras de pavimentação neste segmento. Foi verificada a execução de serviços de limpeza da faixa de domínio e terraplenagem.

Em virtude tanto das intervenções interiores da Concessionária, como dos serviços de terraplenagem executados, o segmento apresentou boa trafegabilidade, como pode ser visto na Figura 98 e na Figura 99.



Figura 98 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05



Figura 99 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05

3.3.2.2 Drenagem Superficial e Subterrânea

Dado que o Segmento 05 ainda não é pavimentado, não foram implantados dispositivos de drenagem superficial no mesmo. No tocante à drenagem subterrânea, como parte integrante do projeto de melhoria e ampliação, estão previstos seis bueiros a serem implantados no segmento.

3.3.2.3 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. Em vistorias anteriores constatou-se a execução do referido serviço.

No mês de julho de 2023, com o início das obras de melhoria e ampliação no segmento, foram executados serviços de desmatamento na faixa de domínio. Logo, considerando a execução de tais serviços, não foram identificados trechos com vegetação alta.



Figura 100 - Vegetação baixa - SH-05

3.3.2.4 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

As placas a serem implantadas durante a fase de trabalhos iniciais foram aprovadas, conforme consta no Terceiro Termo de Vistoria Conjunta, e recebidas ao final desta fase da Concessão.

Portanto, resta analisar, no momento, o estado de conservação das mesmas durante as vistorias seguintes. Na vistoria de agosto/23, não foram

verificadas placas danificadas, de modo que o Verificador considera o indicador 5.2.2 do PER atendido.

Além disso, não foi identificada a implantação de placas definitivas oriundas da obra de pavimentação neste segmento.

3.3.2.5 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.

A seguir podem ser vistos registros do estado atual do local de implantação da P3.



Figura 101 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 102 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 103 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 104 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 105 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 106 - Local de implantação da P3 - SH-05

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.

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.

3.3.3.1 Segmentos em leito natural

Anteriormente, verificou-se que foram iniciadas as obras de pavimentação neste segmento, com a execução de serviços de limpeza da faixa de domínio e terraplenagem. As intervenções das obras neste segmento mantiveram a boa trafegabilidade na faixa de rolamento do mesmo, o bom estado da faixa de rolamento no segmento pode ser visto na Figura 107 e na Figura 108.



Figura 107 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06



Figura 108 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06

Tendo em vista que não foram identificados pontos de interrupção de tráfego no segmento, não restam ressalvas acerca deste tópico.

3.3.3.2 Drenagem Superficial e Subterrânea

Dado que o Segmento 06 ainda não é pavimentado, não foram implantados dispositivos de drenagem superficial no mesmo. No tocante à drenagem subterrânea, como parte integrante do projeto de melhoria e ampliação, estão previstos cinco bueiros a serem implantados no segmento.

3.3.3.3 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 na largura de 2,00 metros a contar da faixa de domínio, em vistorias anteriores constatou-se a execução do referido serviço.

Com o início das obras de melhoria e ampliação no segmento, foram executados serviços de desmatamento na faixa de domínio. Logo, em agosto não foram identificados trechos com vegetação alta.



Figura 109 - Vegetação no bordo da pista - SH-06

3.3.3.4 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização vertical, o Verificador identificou que não foi prevista a implantação de placas no segmento durante a fase de trabalhos iniciais. Também não foi identificada a implantação de placas definitivas oriundas da obra de pavimentação neste segmento.

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 Entr° PI 262 (Estrada Palestina), perfazendo uma extensão de 30,1 Km.

3.3.4.1 Segmentos em leito natural

Em agosto de 2022, foram iniciadas as obras de pavimentação neste segmento. Até dezembro de 2022, foi realizada a elevação do greide em relação aos bordos e compactação do subleito em uma extensão aproximada de 17km, partindo da interseção com a PI-262.

Em vistorias anteriores, verificou-se que foram retomados os serviços de terraplenagem neste trecho. Em agosto de 2023, registrou-se início da fase de pavimentação deste segmento (cerca de 3,5 km de TSD implantados – mais bem descrito no item 3.1 deste Relatório), com o avanço da obra de pavimentação no segmento e com a proximidade da conclusão da terraplenagem no trecho, a boa trafegabilidade do segmento foi mantida.

O registro da Figura 110 ilustra o bom estado do subleito neste segmento.



Figura 110 - Pista de rolamento em bom estado - SH-07

Considerando que não foram identificados pontos de interrupção de tráfego neste segmento, não há ressalvas quanto a este tema.

3.3.4.2 Drenagem Superficial e Subterrânea

Dado que o Segmento 07 ainda não é pavimentado, não foram implantados dispositivos de drenagem superficial no mesmo. No tocante à drenagem subterrânea, como parte integrante do projeto de melhoria e ampliação, estão previstos dois bueiros a serem implantados no segmento.

Em agosto de 2023, verificou-se que estes bueiros foram implantados conforme exibido pela Figura 111.



Figura 111 - Bueiro implantado - SH-07

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.

Tendo em vista a retomada a obra de pavimentação e consequentemente dos serviços de desmatamento, em agosto de 2023, não foram identificados pontos com vegetação alta.



Figura 112 - Vegetação nos bordos da pista - SH-07

3.3.4.4 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 três placas a serem implantadas no Segmento 07.

Na vistoria conjunta de fevereiro/23, constatou-se que todas as placas referentes ao Segmento 07 foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária. Na vistoria de agosto/23, não foram verificadas placas danificadas, de modo que o Verificador considera o indicador 5.2.2 do PER atendido.

Além disso, não foi identificada a implantação de placas definitivas oriundas da obra de pavimentação neste segmento.

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, Entr° PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entr° PI 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,8 Km.

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

Apresenta-se na Figura 113 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.

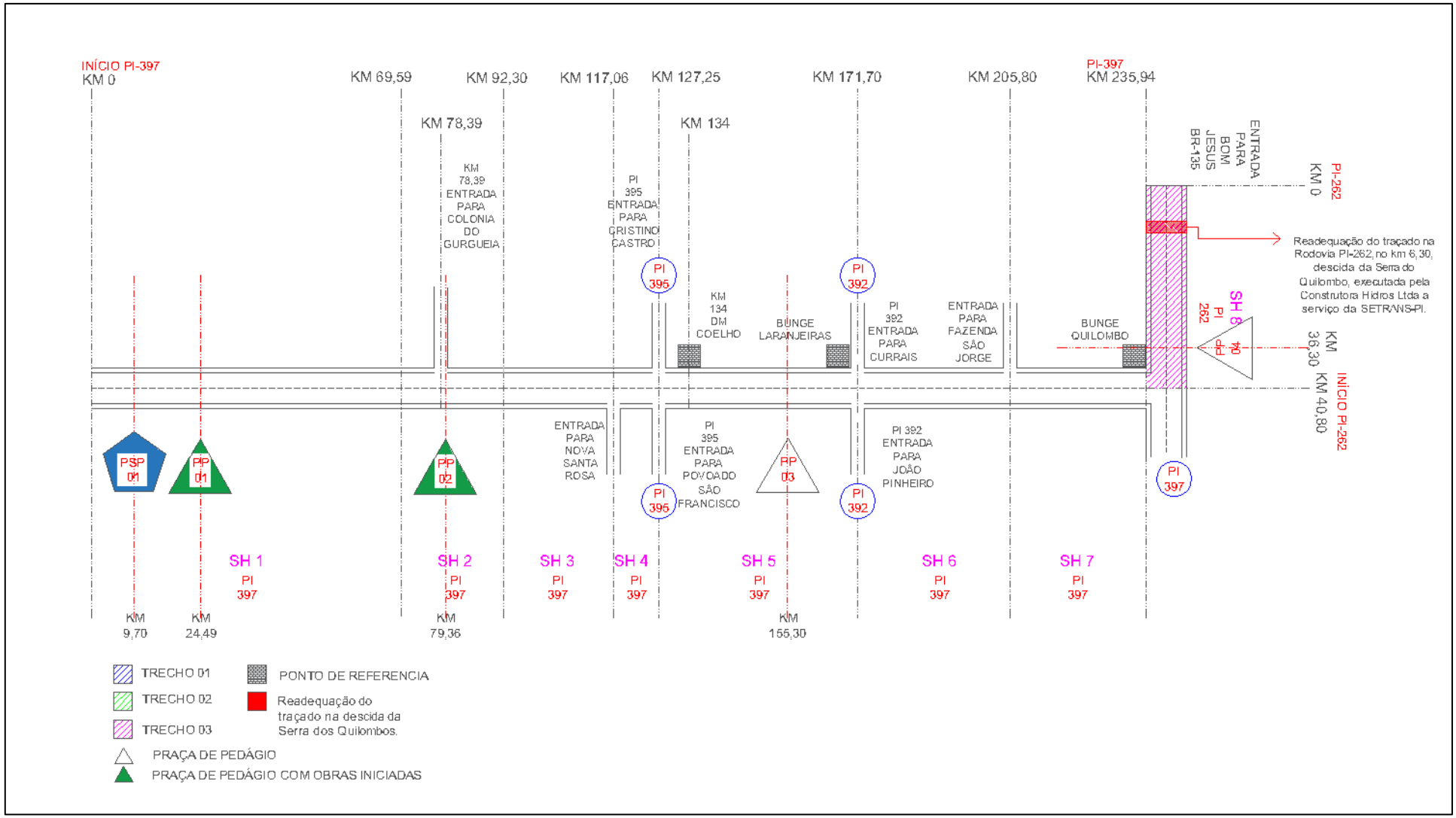


Figura 113 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3

3.4.1 Segmento Homogêneo 08

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

Neste segmento, foi executada parte da obra de correção do traçado da Serra do Quilombo, localizada entre os km 6 e 8 da PI-262. Sobre este ponto, o Verificador manifestou-se por meio do Ofício Nº 035/2022/VI PI 397, de 08 de julho de 2022, no qual elenca os diversos aspectos e impactos da referida obra no Contrato de Concessão Patrocinada 003/2021.

Ato contínuo, o CMOG enviou o Ofício Nº 145/2022/SUPARC, solicitando 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.

Após o citado acima, o CMOG encaminhou o Ofício Nº 1312/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, na data de 03 de maio de 2023. Na referida correspondência, foi informado à Concessionária Grãos do Piauí a necessidade de retomada de domínio, por parte dela, no trecho da Serra do Quilombo.

Diante disso, a Concessionária manifestou-se por meio do Ofício GP/DP/23050503, emitido em 05 de maio de 2023, no qual se manifestou favorável à retomada do domínio do trecho.

No mesmo Ofício, a Concessionária elencou documentos insertos no Processo SEI Nº 00016.001039/2022-99 e medidas que devem ser adotadas, que não se encontram previstas no Plano de Negócios.

Além disso, a Concessionária manifestou opinião de que todos os custos advindos dos impactos da Obra da SETRANS deverão ser objeto de reequilíbrio financeiro do Contrato de Concessão Nº 003/2021.

Portanto, não foram avaliados serviços nesse local, dada a condição extraordinária e os efeitos da suspensão anterior de domínio no trecho, sendo feito apenas o registro do estado atual do trecho e possíveis impactos decorrentes das interferências realizadas, sendo estes mais bem detalhado no item 3.4.1.6 deste Relatório.

3.4.1.1 Condições da Superfície - Pavimento

Em julho de 2023, foram identificados diversos pontos com recortes feitos para reparos no acostamento da rodovia.



Figura 114 – Buraco no acostamento - SH-08



Figura 115 – Buraco no acostamento - SH-08

Em agosto, verificou-se que os recortes identificados foram preenchidos e reparos foram executados no pavimento deste segmento (ver também item 3.5 deste Relatório), registros dos reparos feitos no pavimento podem ser vistos nas figuras abaixo.



Figura 116 - Reparo no pavimento a esquerda - SH-08



Figura 117 - Reparo no pavimento a direita - SH-08

Por fim, considerando que não foram verificados buracos, panelas e/ou deformações na superfície do pavimento (afundamentos, trincas FC-3, etc.) tanto

na faixa de rolamento como no acostamento, o Verificador não apresenta ressalvas quanto à condição da superfície deste segmento.



Figura 118 - Pavimento em bom estado - SH-08



Figura 119 - Pavimento em bom estado - SH-08

3.4.1.2 Sinalização Horizontal e Vertical

A sinalização horizontal do Segmento 08 segue em bom estado de conservação, apresentando retrorrefletância conforme os padrões do PER (com base no ensaio realizado no início de 2023), como já levantado em ensaios anteriores. O estado da pintura pode ser visto da Figura 120 à Figura 123.



Figura 120 - Sinalização horizontal - SH-08



Figura 121 - Sinalização horizontal - SH-08



Figura 122 - Sinalização horizontal - SH-08



Figura 123 – Sinalização horizontal - SH-08

Quanto à Sinalização Vertical, não foram identificadas placas danificadas ou inválidas na vistoria de julho de 2023. 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.



Figura 124 - Placa em bom estado - SH-08



Figura 125 - Marco quilométrico em bom estado - SH-08

Vale ressaltar que, em julho de 2023, foi emitido ato deliberativo para início da operação da Praça P4. Logo, foram implantadas as sinalizações do pedágio neste segmento, conforme pode ser visto nas Figura 126 e Figura 127.



Figura 126 - Placa de sinalização de pedágio - SH-08



Figura 127 – Placa de sinalização de pedágio - SH-08

Por fim, diante do apresentado acima, conclui-se que o estado da sinalização no Segmento 08 é satisfatório e atende ao determinado no PER.

3.4.1.3 Drenagem Superficial e Subterrânea

Quanto aos dispositivos de drenagem presentes no Segmento 08, verificou-se que os bueiros se encontram desobstruídos e a vegetação em torno deles não obstrui o fluxo da água. Exemplos de dispositivos de drenagem implantados no segmento podem ser vistos na Figura 128 e na Figura 129.



Figura 128 – Descida d'água - SH-08



Figura 129 - Bueiro km 28 limpo e desobstruído - SH-08

Em agosto de 2023, notou-se a execução de serviços de caiação nos dispositivos de drenagem presentes neste segmento, conforme pode ser visto nos registros abaixo.



Figura 130 - Caiação executada - SH-08



Figura 131 - Caiação executada - SH-08

Por fim, considerando que na vistoria de agosto de 2023 não foram identificados dispositivos de drenagem danificados ou obstruídos, o Verificador não apresenta ressalvas quanto aos elementos de drenagem deste segmento.

3.4.1.4 Parâmetros Gerais

Quanto à altura da vegetação, em julho de 2023 não foram verificados pontos com altura superior ao determinado pelo PER (30 cm para as áreas até 4 metros do bordo e 10 cm para os trevos e interseções).



Figura 132 - Vegetação no bordo da pista - SH-08



Figura 133 - Vegetação no bordo da pista - SH-08

A respeito dos dispositivos de proteção e segurança (defensas metálicas, barreiras de concreto, etc.), não foram identificados dispositivos danificados, entre a Figura 134 à Figura 137 estão apresentados os registros do estado de conservação dos dispositivos.



Figura 134 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 135 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 136 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 137 - Defensas laterais implantadas - SH-08

Durante a vistoria de agosto/23, para este segmento homogêneo não foram identificados taludes com necessidade de intervenções emergenciais.



Figura 138 - Talude em bom estado - SH-08



Figura 139 - Talude em bom estado - SH-08

Como já relatado anteriormente, não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

Dado que não foram identificadas inconformidades neste quesito, o Verificador não apresenta ressalvas.

3.4.1.5 Edificações e Instalações Operacionais

No Segmento 08 está prevista a implantação da Praça de Pedágio 04 no km 34 da PI-262. A respeito da conclusão da obra da Praça P4, a Concessionária comunicou a proximidade da conclusão das obras (Ofício GP/DP/23052501) e sugeriu vistoria para início da operação da praça.

Essa vistoria estava agendada para as datas de 22 a 25 de junho de 2023 (Ofício Nº 1571/2023/SEADPI /GAB/SUPARC/CMOG). Contudo, com a solicitação de adiamento da vistoria por iniciativa da Concessionária (GP/DP/23061401), a vistoria foi reagendada para a data de 12 a 15 de julho de 2023, por parte do Poder Concedente (Ofício Nº:1744/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG).

Em julho de 2023, foi realizada a vistoria conjunta de conclusão das obras da Praça P4. Nesta data foram identificadas pendências na conclusão, como o sistema de combate a incêndio estava implantado em desconformidade ao projeto, as pistas de cobrança manual e automática não estavam em pleno funcionamento na data da vistoria, as faixas de limite de fila não estavam implantadas, dentre outras.

Contudo, no dia 31 de julho de 2023 foi emitido ato deliberativo para início da operação da P4, pois foram apresentadas evidências de saneamento das pendências apontadas pela Vistoria Conjunta (GP/DP/23072601).

O atual estado da Praça P4 pode ser visto nos registros abaixo.



Figura 140 - Praça P4 em operação - SH-08



Figura 141 - Praça P4 em operação - SH-08

3.4.1.6 Obras na Descida da Serra do Quilombo

O avanço das obras de adequação da Serra do Quilombo tem sido acompanhado pelo Verificador Independente e pelo CMOG e sua evolução têm sido registradas nos Relatórios de Verificação Geral emitidos mensalmente pelo Verificador. Até a presente data, foram registrados a execução de serviços de Escavação, aterro, depósito de material em bota-fora, drenagem, imprimação entre outros.

Entretanto, na vistoria realizada entre 12 e 14 de julho de 2023, não foram constatados a execução de serviços naquele momento, tendo sido verificado a desmobilização dos equipamentos que anteriormente estavam mobilizados no canteiro da empresa contratada para realização das obras.

Em agosto de 2023, verificou-se a remobilização de equipamentos para o trecho, sendo retomados os serviços de terraplenagem no local. Registros do canteiro de obras e da retomada dos serviços podem ser vistos abaixo.



Figura 142 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo – jul/23



Figura 143 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - ago/23



Figura 144 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo



Figura 145 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo



Figura 146 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo



Figura 147 – Serviços de Terraplenagem retomados na Serra do Quilombo

Conforme relatado anteriormente, notou-se, nos meses anteriores, uma grande deterioração do pavimento existente, conforme demonstrado na Figura 148 e na Figura 149, devido ao tráfego normal da rodovia.



Figura 148 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08



Figura 149 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08

Em agosto, verificou-se que a Concessionária executou a aplicação de uma camada de revestimento betuminoso no trecho, como pode ser visto na Figura 150 e Figura 151.



Figura 150 - Pavimento restaurado - Serra do Quilombo



Figura 151 - Pavimento restaurado - Serra do Quilombo

No entanto, pode-se notar a abertura de buracos e deterioração do paliativo feito neste trecho, demonstrando a necessidade de agilidade na conclusão da obra visando a segurança do usuário.



Figura 152 - Buraco no pavimento da Serra do Quilombo



Figura 153 - Buraco no pavimento da Serra do Quilombo

Nesse quesito, ressalta-se a importância da conclusão da obra de correção do traçado e do auxílio da Concessionária com o guincho pesado neste trecho.

3.5 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 22/08/2023 a 25/08/2023

Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placa na interseção
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:09

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.5558971 **Latitude Final:** -7.5558971
Longitude Inicial: -44.1248077 **Longitude Final:** -44.1248077
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparos no pavimento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:08

Localização

Km Inicial: 0.00
Km Final: 0.00
Latitude Inicial: -7.55594064
Latitude Final: -7.55594064
Longitude Inicial: -44.12452711
Longitude Final: -44.12452711
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro na interseção
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:06

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55593735 **Latitude Final:** -7.55593735
Longitude Inicial: -44.12455536 **Longitude Final:** -44.12455536
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Vegetação na interseção
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:05

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55573712 **Latitude Final:** -7.55573712
Longitude Inicial: -44.12534801 **Longitude Final:** -44.12534801
Pista/Faixa: FT02 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

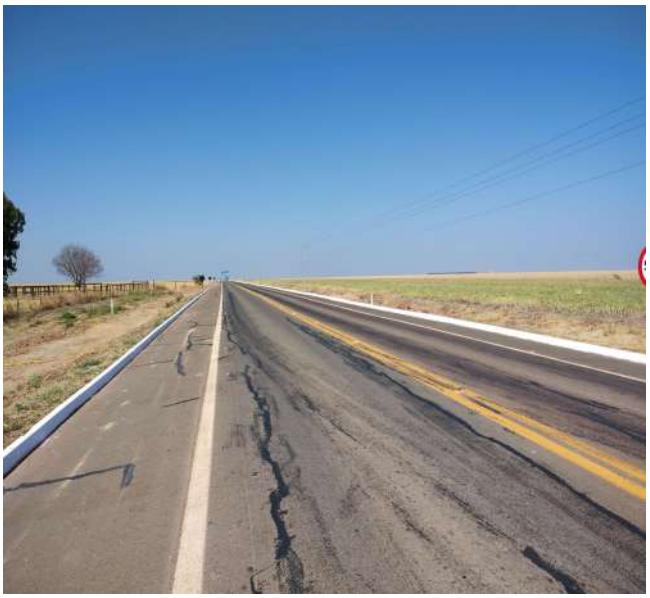
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Tachas refletivas
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:13

Localização

Km Inicial: 0.10 **Km Final:** 0.10
Latitude Inicial: -7.55667896 **Latitude Final:** -7.55667896
Longitude Inicial: -44.12559487 **Longitude Final:** -44.12559487
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Selagem de trincas executada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:12

Localização

Km Inicial: 0.10
Km Final: 0.10
Latitude Inicial: -7.55667404
Latitude Final: -7.55667404
Longitude Inicial: -44.12560556
Longitude Final: -44.12560556
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:10

Localização

Km Inicial: 0.10 **Km Final:** 0.10
Latitude Inicial: -7.55646054 **Latitude Final:** -7.55646054
Longitude Inicial: -44.12559181 **Longitude Final:** -44.12559181
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização horizontal
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:15

Localização

Km Inicial: 0.12 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55676473 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.12568272 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Caiação do meio-fio
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:14

Localização

Km Inicial: 0.12 **Km Final:** 0.12
Latitude Inicial: -7.55671861 **Latitude Final:** -7.55671861
Longitude Inicial: -44.12572624 **Longitude Final:** -44.12572624
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Delimitador de faixa de domínio
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:25

Localização

Km Inicial: 5.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.59458109 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.14858174 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:24

Localização

Km Inicial: 5.00
Km Final:
Latitude Inicial: -7.59458024
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.14861905
Longitude Final:
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placa reparada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:29

Localização

Km Inicial: 7.90	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.61684453	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.16177821	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Meio fio em bom estado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:35

Localização

Km Inicial: 10.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.63705943	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.17366333	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização horizontal
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:34

Localização

Km Inicial: 10.50 **Km Final:**
Latitude Inicial: -7.63706462 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.17366483 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placa implatada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:34

Localização

Km Inicial: 10.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.63706662	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.17366267	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:33

Localização

Km Inicial: 10.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.63707487	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.1736126	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:41

Localização

Km Inicial: 12.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.65493729	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.18441251	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Degrau do acostamento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:40

Localização

Km Inicial: 12.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.65499742	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.18452491	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparo e selagem de trincas no pavimento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:39

Localização

Km Inicial: 12.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.65507551	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.18448075	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Selagem de trincas em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:46

Localização

Km Inicial: 15.00
Km Final:
Latitude Inicial: -7.68018881
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.19945077
Longitude Final:
Pista/Faixa: AC **Lado:** Esquerdo
Segmento Homogêneo: SH-01

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placa reparada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:56

Localização

Km Inicial: 24.90	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.74476229	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2373463	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Subtrecho: SH-01

Extensão Total: 236,0

Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Operação da P1
Data: 24/08/2023 **Hora:** 09:58

Localização

Km Inicial: 25.00
Latitude Inicial: -7.74578549
Longitude Inicial: -44.23816811
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos

Km Final:
Latitude Final:
Longitude Final:
Segmento Homogêneo: SH-01

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Defensa lateral
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:07

Localização

Km Inicial: 26.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.7525049	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.24204555	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placa reparada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:11

Localização

Km Inicial: 27.90	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.7727373	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.25359749	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina)
Extensão Total: 236,0
Subtrecho: SH-01
Extensão: 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento em bom estado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:22

Localização

Km Inicial: 38.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.85124583	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.30004796	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Delimitador de faixa de domínio
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:21

Localização

Km Inicial: 38.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.85119227	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.30002343	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Vegetação baixa
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:21

Localização

Km Inicial: 38.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.85124426	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.29992538	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Talude em bom estado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:20

Localização

Km Inicial: 38.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -7.85122085	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.29990595	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Degrau do acostamento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:38

Localização

Km Inicial: 60.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.01994803	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.33672404	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:38

Localização

Km Inicial: 60.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.01994906 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.33672353 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Talude em bom estado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:37

Localização

Km Inicial: 60.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.01987161	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.33674822	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: SH-01 **Extensão:** 69,6

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:47

Localização

Km Inicial: 69.60	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.09838286	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.30572064	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-01

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:47

Localização

Km Inicial: 69.60
Km Final:
Latitude Inicial: -8.09838868
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.3057106
Longitude Final:
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Vegetação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:56

Localização

Km Inicial: 77.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.16369989	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28945997	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Marco quilométrico
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:55

Localização

Km Inicial: 77.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.16370163
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28946293
Longitude Final:
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização horizontal
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:55

Localização

Km Inicial: 77.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.1636996
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28946537
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 10:54

Localização

Km Inicial: 77.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.16372283
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.2894937
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Ausência de sinalização no pórtico galibo
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:02

Localização

Km Inicial: 78.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.17671387
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28624765
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2-Sem marca de fila 600 m
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:01

Localização

Km Inicial: 78.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.1767085	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2861957	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 - Ausência de sinalização aérea
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:05

Localização

Km Inicial: 78.40
Km Final:
Latitude Inicial: -8.17914294
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.2855713
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 - Ausência de marca de fila 300 m
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:04

Localização

Km Inicial: 78.40
Km Final:
Latitude Inicial: -8.1791379
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28555042
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: CCO - Monitoração da P2
Data: 25/08/2023 **Hora:** 11:18

Localização

Km Inicial: 79.00
Latitude Inicial: -9.07154318
Longitude Inicial: -44.33032015
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos
Km Final:
Latitude Final:
Longitude Final:
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Câmeras VAS e VES
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:47

Localização

Km Inicial: 79.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.18387074
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28438972
Longitude Final:
Pista/Faixa: FT01/FT02 **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Cancelas instaladas
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:39

Localização

Km Inicial: 79.00
Km Final:
Latitude Inicial: -8.18374436
Latitude Final:
Longitude Inicial: -44.28419469
Longitude Final:
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/ Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual)
Extensão Total: 236
Subtrecho: SH-02
Extensão: 22,7

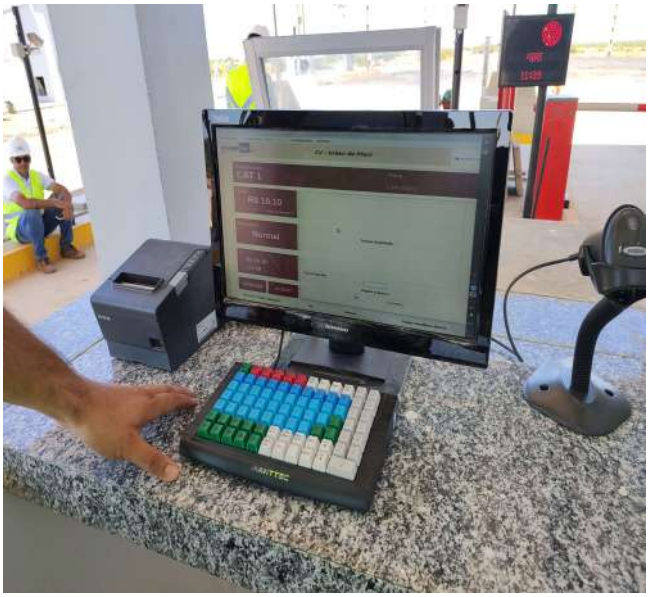
Registro

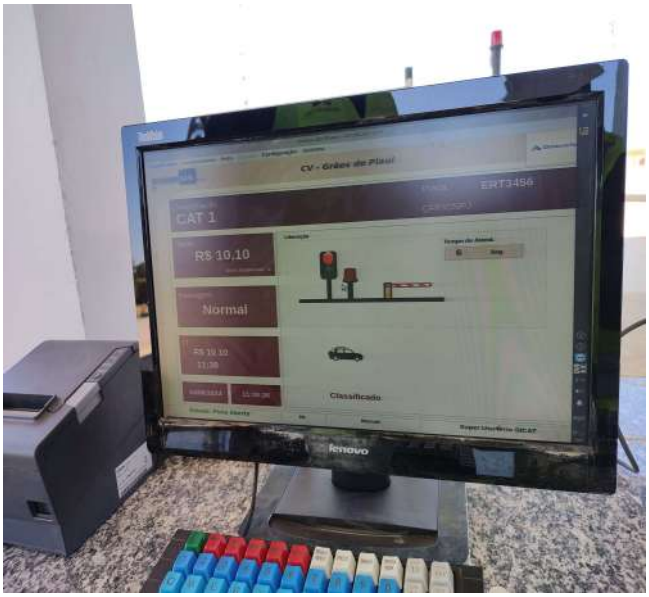
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Cabines em condições de operação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:35

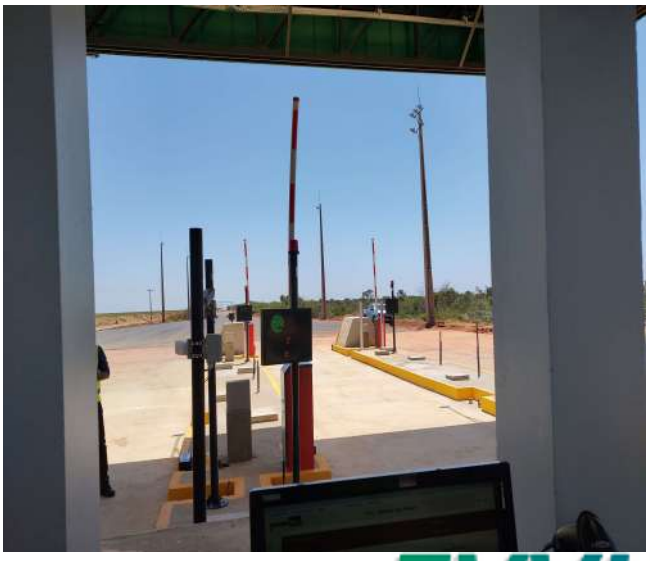
Localização

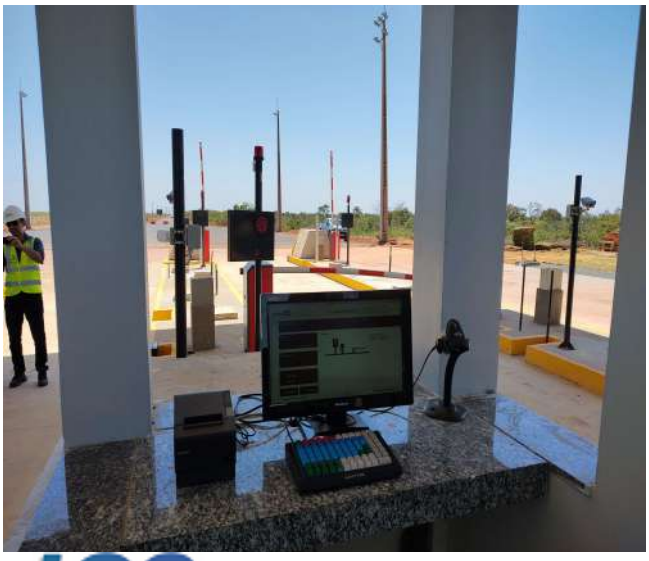
Km Inicial: 79.00
Latitude Inicial: -8.18387355
Longitude Inicial: -44.28431272
Pista/Faixa: FT01/FT02 **Lado:** Ambos
Km Final:
Latitude Final:
Longitude Final:
Segmento Homogêneo: SH-02

Relatório Fotográfico










do Piauí







Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Sensor de TAG
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:31

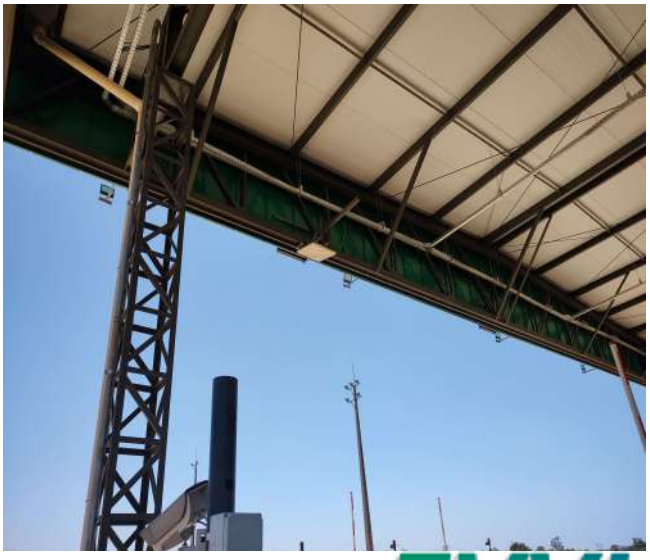
Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18390309 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28445139 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01/FT02 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico







Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Sensores de rodagem dupla
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:31

Localização

Km Inicial: 79.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18398078	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2843905	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Sensores de eixo suspenso
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:25

Localização

Km Inicial: 79.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18398435	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28437199	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Acessibilidade da edificação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:22

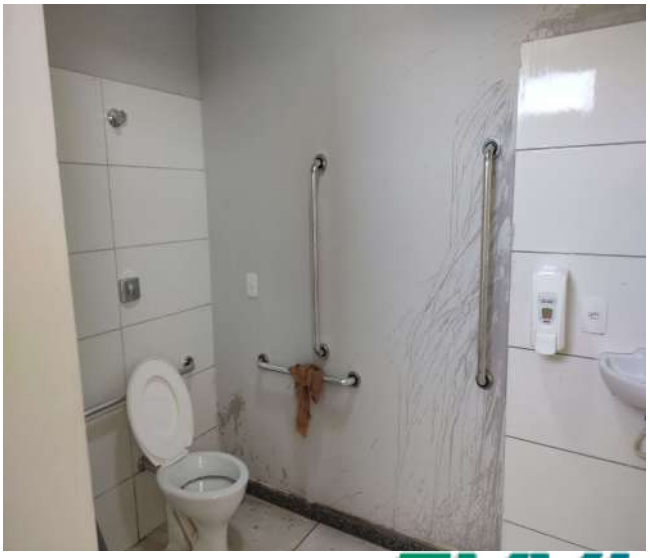
Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18372479 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2841254 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Sistema de combate a Incêndio implantado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:17

Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18403049 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2840601 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Iluminação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:16

Localização

Km Inicial: 79.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18365343	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28419804	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 SPDA implatado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:14

Localização

Km Inicial: 79.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18363435	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28430442	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Ausência de sinalização horizontal nas pistas de cobrança
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:13

Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18357691 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28451158 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01/FT02 **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Ausência de cercado na edificação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:12

Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18347435 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2843032 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Esquerdo **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 - Ausência de sinalização horizontal Norte
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:11

Localização

Km Inicial: 79.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.18349632 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.2842839 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Ausência de sinalização aérea no pórtico
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:59

Localização

Km Inicial: 80.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.19103243	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28258209	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P2 Ausência de zebrado no pórtico galibo sentido sul
Data: 24/08/2023 **Hora:** 11:59

Localização

Km Inicial: 80.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.19100963	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28253877	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Degrau do acostamento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:07

Localização

Km Inicial: 87.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.25198563	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.26757403	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Talude
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:06

Localização

Km Inicial: 87.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.25191304	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.26733356	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal - Fim Pavimentação (Atual) **Extensão Total:** 236
Subtrecho: SH-02 **Extensão:** 22,7

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:12

Localização

Km Inicial: 92.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -8.29461793 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.26842723 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-02

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:13

Localização

Km Inicial: 92.30	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.2946222	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.26841902	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: TSD implantado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:27

Localização

Km Inicial: 101.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.37144831	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28870301	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Esquerdo	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização vertical não implantada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:26

Localização

Km Inicial: 101.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.3714085	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.28867571	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Talude com alto desnível em relação a pista
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:27

Localização

Km Inicial: 105.40	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.39407534	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.31539446	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final da imprimação
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:38

Localização

Km Inicial: 107.40	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.40540288	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.32876543	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do trecho com TSD
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:37

Localização

Km Inicial: 107.40 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -8.40538079 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.32872976 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Trecho imprimado
Data: 24/08/2023 **Hora:** 12:45

Localização

Km Inicial: 109.00 **Km Final:** 109.70
Latitude Inicial: -8.41532427 **Latitude Final:** -8.41861962
Longitude Inicial: -44.34034298 **Longitude Final:** -44.34442684
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Fim Pavimentação (Atual) - Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa **Extensão:** 24,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:02

Localização

Km Inicial: 116.90	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.46480902	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.39883599	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-03

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI - 397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa - Entr. PI 395 **Extensão:** 10,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:03

Localização

Km Inicial: 117.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.46489843	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.39893885	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-04

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI - 397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa - Entr. PI 395 **Extensão:** 10,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Trecho sem serviços aparentes
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:20

Localização

Km Inicial: 124.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.50488173 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.42224075 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-04

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI - 397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa - Entr. PI 395 **Extensão:** 10,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:28

Localização

Km Inicial: 127.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.53596618 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.40968483 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-04

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:29

Localização

Km Inicial: 128.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.5359409	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.40975318	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: BSO/SAU
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:45

Localização

Km Inicial: 134.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.59482434 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.40905945 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: BSO/SAU
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:43

Localização

Km Inicial: 134.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: **Latitude Final:**
Longitude Inicial: **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Equipamentos BSO
Data: 24/08/2023 **Hora:** 13:42

Localização

Km Inicial: 134.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.59477777 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.4091273 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Local de implantação da P3
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:03

Localização

Km Inicial: 155.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.68850277 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.55161545 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Desmatamento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:11

Localização

Km Inicial: 159.00 **Km Final:** 171.00
Latitude Inicial: -8.70320302 **Latitude Final:** -8.79713515
Longitude Inicial: -44.57859297 **Longitude Final:** -44.63066115
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem executada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:26

Localização

Km Inicial: 163.00 **Km Final:** 164.00
Latitude Inicial: -8.73698829 **Latitude Final:** -8.73698829
Longitude Inicial: -44.60351644 **Longitude Final:** -44.60351644
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:18

Localização

Km Inicial: 163.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.7261564 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.5956321 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sub base em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:39

Localização

Km Inicial: 169.50 **Km Final:** 171.00
Latitude Inicial: -8.78801693 **Latitude Final:** -8.79828714
Longitude Inicial: -44.6273834 **Longitude Final:** -44.63117959
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 395 - Entr. PI 392 **Extensão:** 44,5

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:50

Localização

Km Inicial: 171.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.79717822 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63065429 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-05

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:51

Localização

Km Inicial: 171.20 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.7971174 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63065025 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 15:56

Localização

Km Inicial: 171.50 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.79996485 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63184137 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem executada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 16:12

Localização

Km Inicial: 176.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.81787067	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.68410373	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 16:26

Localização

Km Inicial: 183.30	**Km Final:**
Latitude Inicial: -8.85230185	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.72320777	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Canteiro de obra
Data: 24/08/2023 **Hora:** 16:33

Localização

Km Inicial: 184.50 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.86169926 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.72903587 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Alojamento do canteiro de obra
Data: 24/08/2023 **Hora:** 16:32

Localização

Km Inicial: 184.50 **Km Final:**
Latitude Inicial: -8.86196514 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.72894713 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Canteiro de obra
Data: 24/08/2023 **Hora:** 16:30

Localização

Km Inicial: 184.50	**Km Final:**
Latitude Inicial:	**Latitude Final:**
Longitude Inicial:	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico

Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Entr. PI 392 - Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus **Extensão:** 34,1

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:04

Localização

Km Inicial: 205.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.02252929	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.79605362	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-06

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:04

Localização

Km Inicial: 205.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.02272974	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.79607894	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:18

Localização

Km Inicial: 215.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.11421136	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.82687298	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:20

Localização

Km Inicial: 215.50 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.11780862 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.82770922 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Terraplanagem executada
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:30

Localização

Km Inicial: 222.80 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.1834217 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83328652 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Base em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 17:51

Localização

Km Inicial: 231.40	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.24208523	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.87534618	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: TSD em execução
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:08

Localização

Km Inicial: 233.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.25627025 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.87732517 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-397
Trecho: Entr. PI-347/BR-324 - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão Total:** 236,0
Subtrecho: Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus - Entr. PI 262 (Estrada Palestina) **Extensão:** 30,2

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:16

Localização

Km Inicial: 235.80 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -9.28105077 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.88037506 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-07

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Tachas refletivas
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:36

Localização

Km Inicial: 0.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31444704	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52159007	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização horizontal
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:35

Localização

Km Inicial: 0.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31449485	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52168001	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Final do Segmento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:34

Localização

Km Inicial: 0.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31448884	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52165498	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Defensa lateral
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:37

Localização

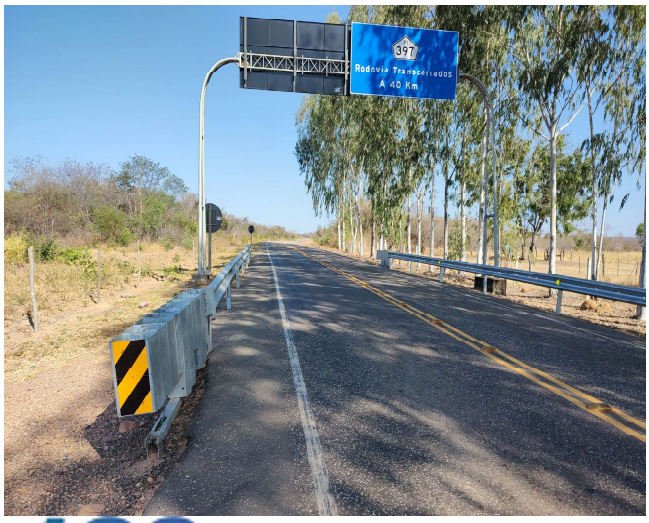
Km Inicial: 0.10 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31448727 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52200593 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparo no pavimento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:44

Localização

Km Inicial: 0.60	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.3134988	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52625492	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparo no acostamento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:46

Localização

Km Inicial: 0.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31284515	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.52875271	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

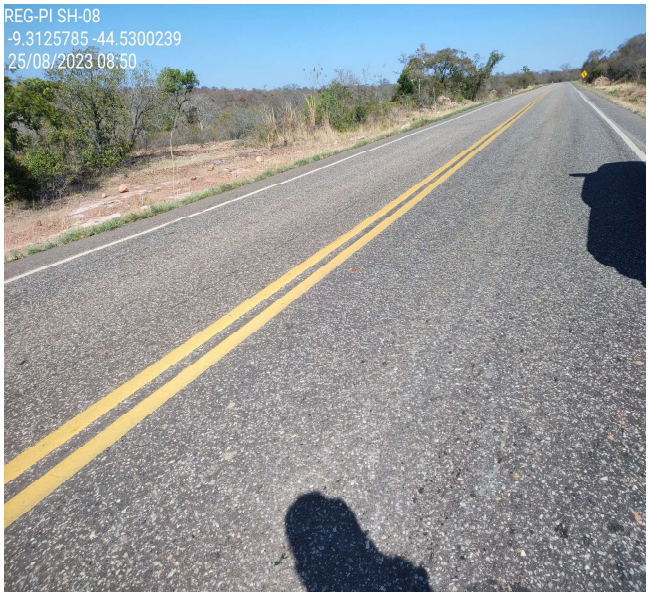
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:50

Localização

Km Inicial: 1.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31257956	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.53002652	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Marco quilométrico
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:49

Localização

Km Inicial: 1.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.31257042	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.5300311	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Caiação de meio fio
Data: 25/08/2023 **Hora:** 08:55

Localização

Km Inicial: 5.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30570232	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.56938603	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Descida da Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:03

Localização

Km Inicial: 6.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30268714	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.57466877	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Canteiro de obras da Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:00

Localização

Km Inicial: 6.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30273023	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.57337934	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento na Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:08

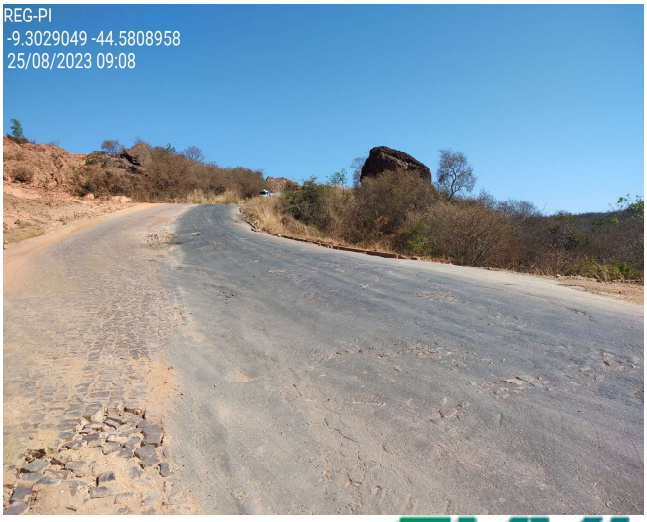
Localização

Km Inicial: 6.20	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30292863	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58090572	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Buraco no pavimento da Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:09

Localização

Km Inicial: 6.70	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.3015777	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58190745	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

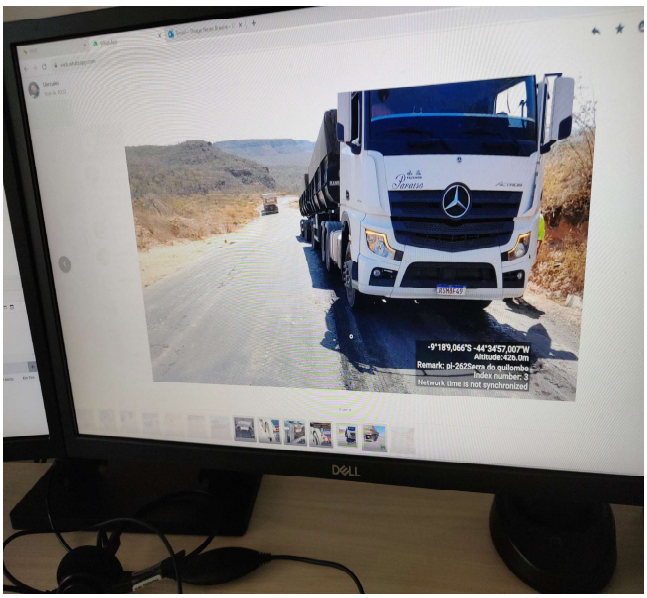
Registro

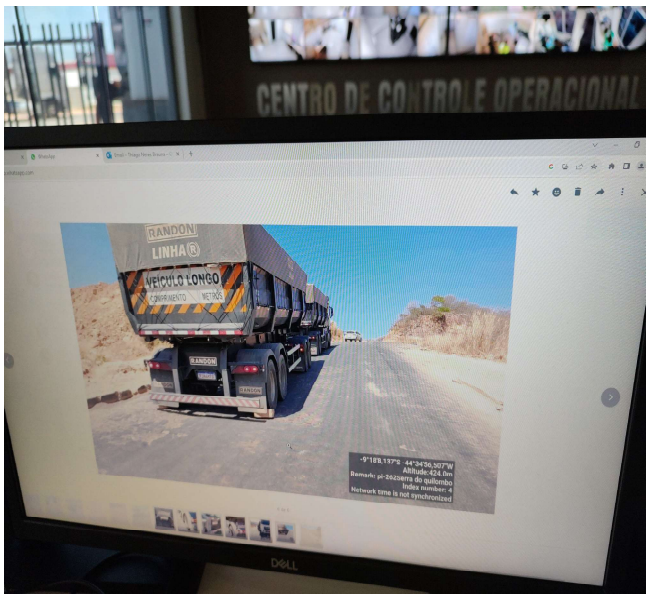
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: CCO - Finalização da ocorrência
Data: 25/08/2023 **Hora:** 11:30

Localização

Km Inicial: 7.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.07163856	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.33024387	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Ocorrência na Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:41

Localização

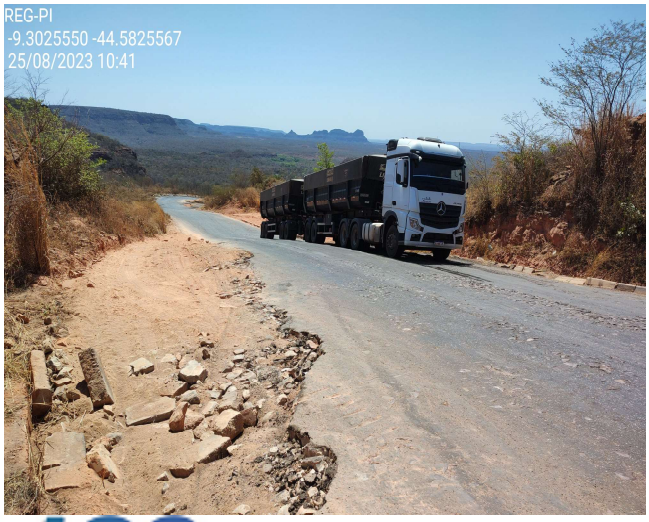
Km Inicial: 7.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30259882	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.5826404	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Ocorrência na Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:37

Localização

Km Inicial: 7.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30265039	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58266571	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bota fora Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:18

Localização

Km Inicial: 7.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30255816	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58386198	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:17

Localização

Km Inicial: 7.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30298613	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58394162	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento da Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:21

Localização

Km Inicial: 7.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30257211	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58411386	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Obra da Serra do Quilombo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:28

Localização

Km Inicial: 8.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.30148572 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.58639442 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparos no acostamento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:38

Localização

Km Inicial: 13.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.2961558	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63507915	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Caiação do meio-fio
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:39

Localização

Km Inicial: 13.60	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.29607539	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63515948	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:42

Localização

Km Inicial: 14.10	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.29357852	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63889694	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Reparo no acostamento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:40

Localização

Km Inicial: 14.10	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.29340371	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63955494	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Defensa lateral
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:43

Localização

Km Inicial: 14.20	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.29357833	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.63914876	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Sinalização horizontal
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:51

Localização

Km Inicial: 18.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28967481	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.67443868	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Degrau do acostamento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:49

Localização

Km Inicial: 18.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28966879	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.6744232	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Vegetação
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:48

Localização

Km Inicial: 18.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28968194	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.67447414	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pavimento
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:48

Localização

Km Inicial: 18.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28973464	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.67440734	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Caiação de meio fio
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:01

Localização

Km Inicial: 28.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28207529	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.77238064	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: AC **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Talude
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:00

Localização

Km Inicial: 28.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28207651	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.77237311	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Bueiro limpo
Data: 25/08/2023 **Hora:** 09:51

Localização

Km Inicial: 28.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.2821145	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.77236171	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Serviços de limpeza e roçada
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:16

Localização

Km Inicial: 34.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28214744	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.82005094	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Praça P4
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:11

Localização

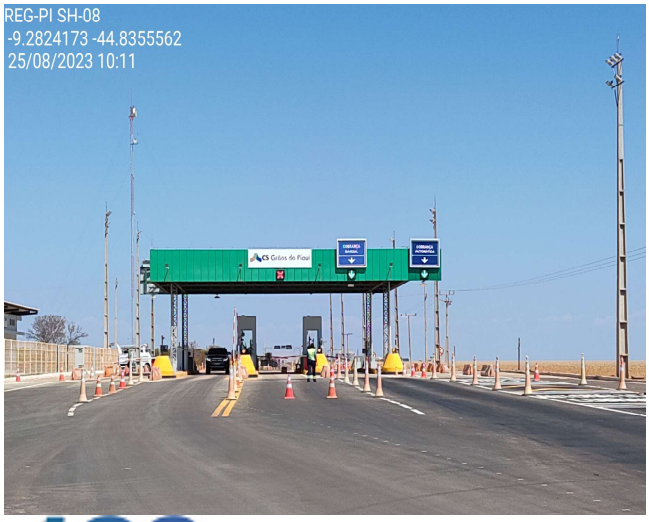
Km Inicial: 35.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28244001 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83554861 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Placas
Data: 25/08/2023 **Hora:** 10:10

Localização

Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.2823745	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83534109	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P4 Acessibilidade
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:38

Localização

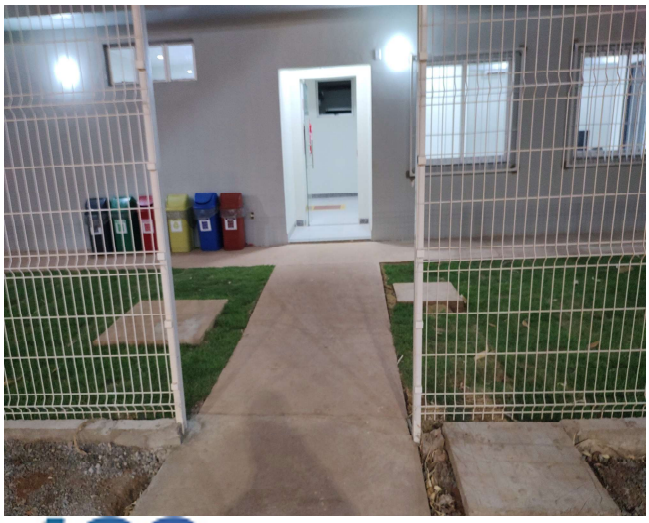
Km Inicial: 35.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28258595 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83665486 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

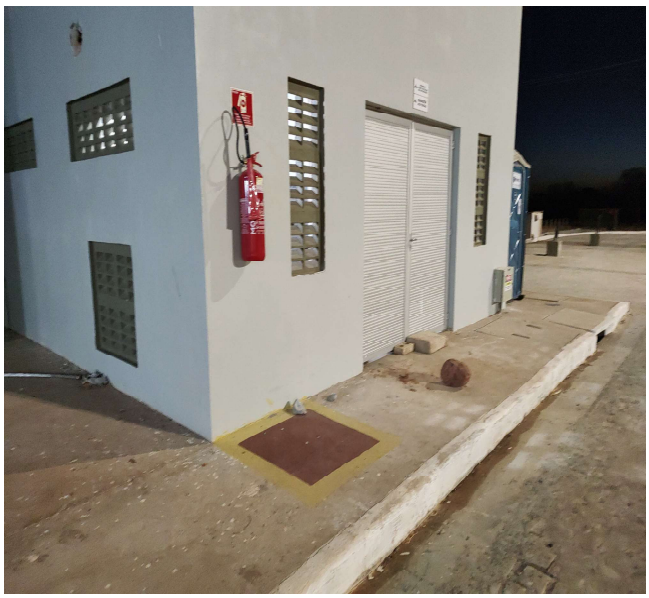
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P4 Combate a Incêndio
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:37

Localização

Km Inicial: 35.00 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28262714 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83669262 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

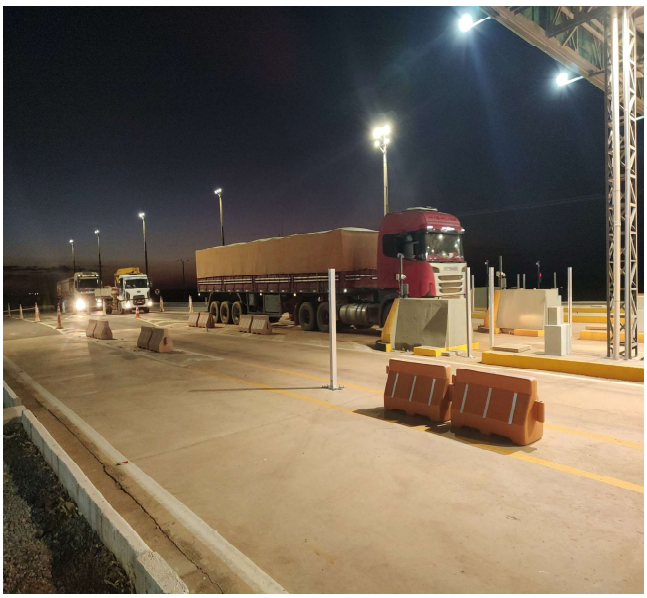
Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Operação da P4
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:30

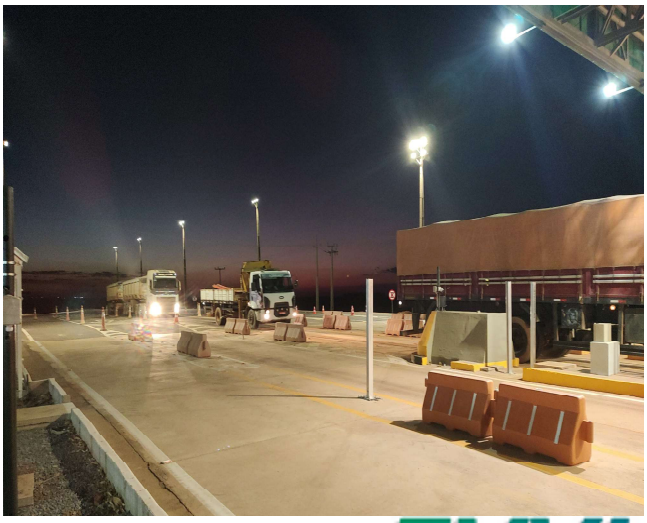
Localização

Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28253582	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83654591	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Edificação P4
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:29

Localização

Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.2825077	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83657066	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

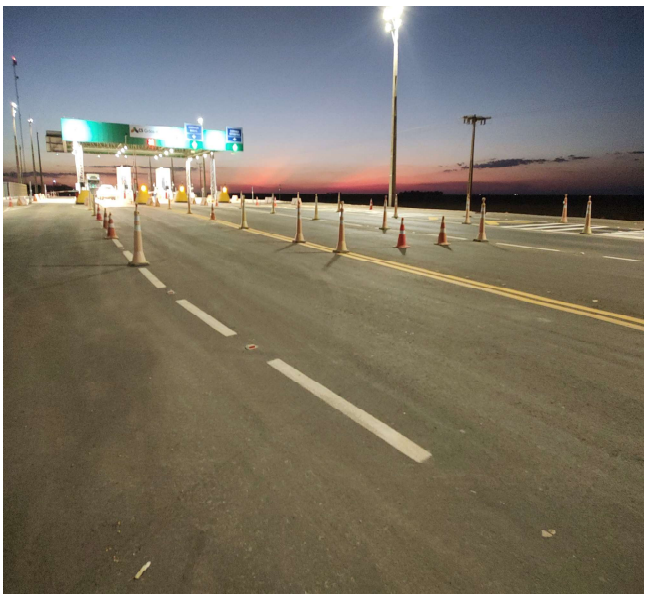
Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: P4 Sinalização
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:27

Localização

Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28248154	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83619272	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

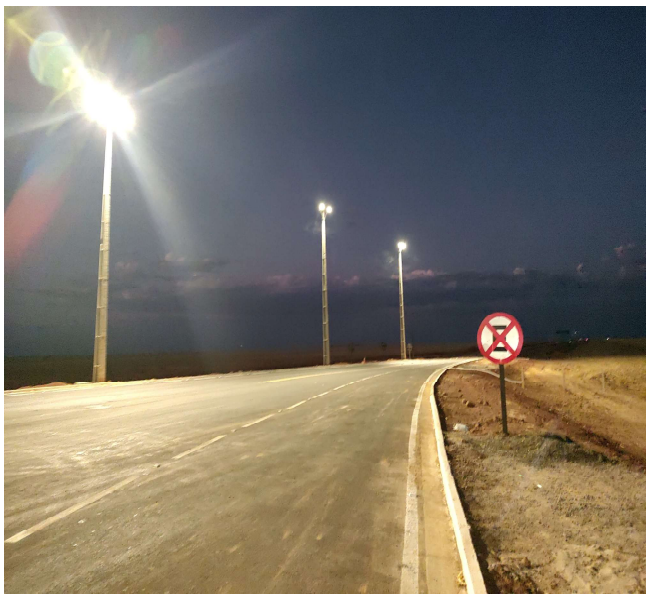
Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Iluminação da P4
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:27

Localização

Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.2823697	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83567147	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

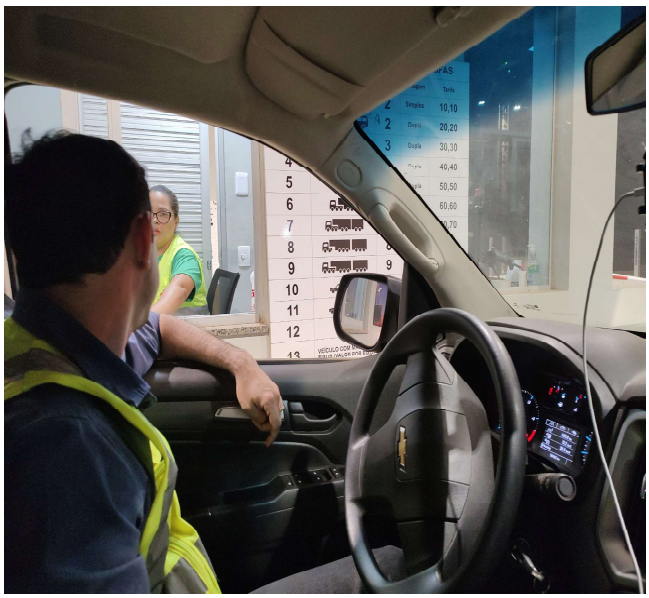
Indicador: Registros de campo feitas durante vistoria
Ocorrência: Cobrança praça P4
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:25

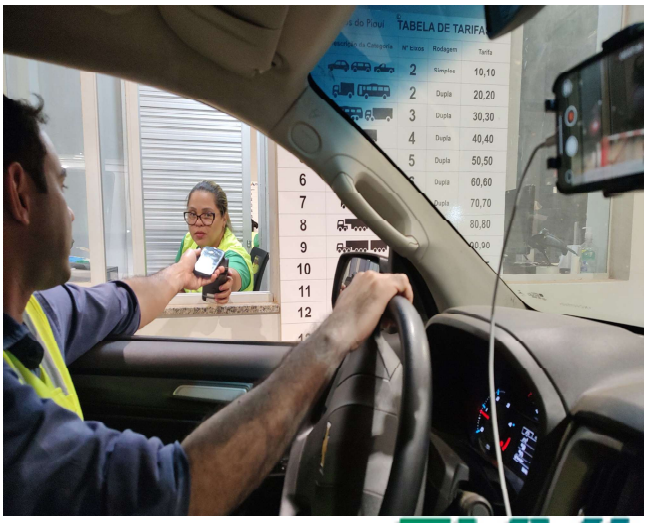
Localização

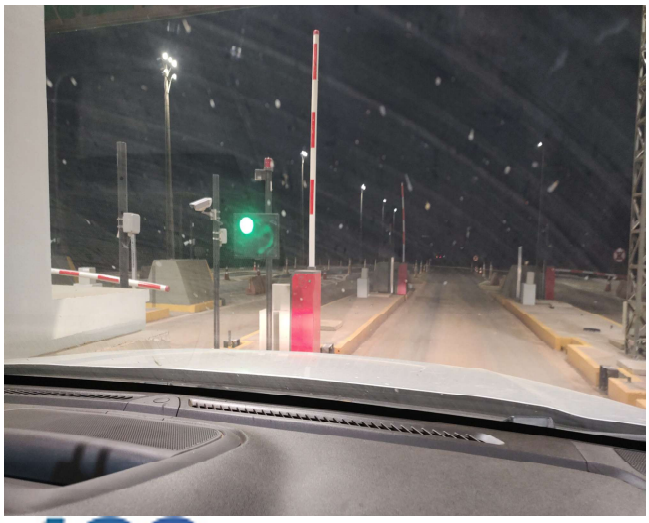
Km Inicial: 35.00	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28241562	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.83648835	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Direito	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

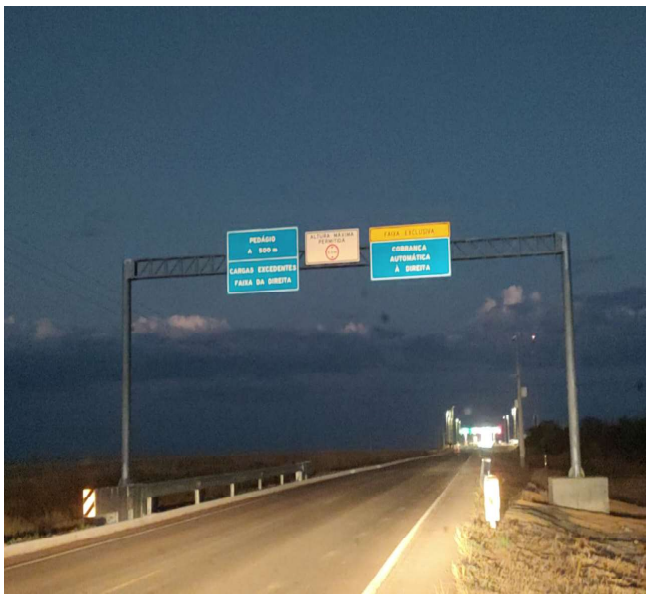
Indicador: PI-397/262 - Sinalização Vertical
Ocorrência: Ausência de barra para detecção de altura
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:24

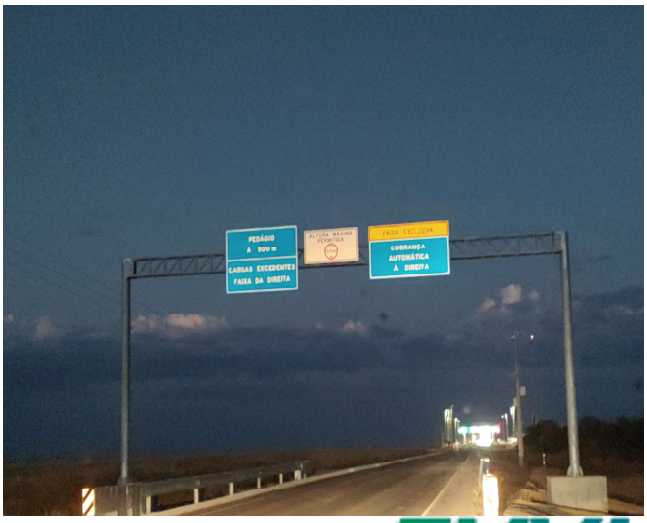
Localização

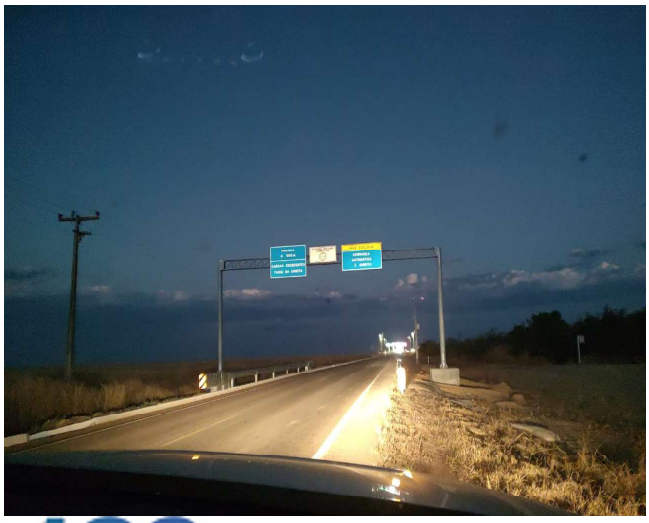
Km Inicial: 35.40 **Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28235081 **Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.84141852 **Longitude Final:**
Pista/Faixa: FT01 **Lado:** Ambos **Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico









Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Pórtico ausente
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:18

Localização

Km Inicial: 35.50	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28235096	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.84323989	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





Rodovia: PI-262
Trecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão Total:** 40,8
Subtrecho: Entr. PI 397 (km 236) - Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus) **Extensão:** 40,8

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo
Ocorrência: Início do Segmento
Data: 24/08/2023 **Hora:** 18:17

Localização

Km Inicial: 40.80	**Km Final:**
Latitude Inicial: -9.28103962	**Latitude Final:**
Longitude Inicial: -44.88045317	**Longitude Final:**
Pista/Faixa: FD **Lado:** Ambos	**Segmento Homogêneo:** SH-08

Relatório Fotográfico





INDICADORES DE DESEMPENHO

4. INDICADORES DE DESEMPENHO

Considerando que a Concessão se encontra na fase de Recuperação e Conservação para os segmentos pavimentados (Segmentos 01, 02 e 08) e na fase de Melhorias e Ampliação para os segmentos em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07).

Considerando também que o PER estabelece o prazo de até o final do segundo ano de assinatura do contrato para conclusão das obras de melhoria e ampliação (dezembro de 2023), e que os parâmetros de Trabalhos Iniciais devem ser mantidos para os segmentos em leito natural até a conclusão das obras de melhoria e ampliação.

Temos que o Verificador avaliou, durante sua vistoria, os segmentos em leito natural, conforme exige o item 5.2.8 do PER (Indicador de Trabalhos Iniciais – Segmentos em leito natural).

Para os segmentos pavimentados, foram avaliados os indicadores referentes à fase de Recuperação e Conservação da Rodovia (item 5.3 do PER), estes indicadores estão descritos a seguir.

Vale ainda ressaltar que para a aferição dos indicadores que necessitam de ensaio (IRI, retrorrefletância, etc.) foram considerados os ensaios apresentados em fevereiro/2023.

4.1 Trechos Pavimentados

Tabela 10 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 1 de 10

5.3.1	Sinalização Horizontal	
Objetivo	**Segurança do usuário**	
Descrição	A sinalização horizontal refere-se à sinalização viária estabelecida através de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas: canalizar os fluxos de tráfego; suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência; e, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição). A qualidade da sinalização horizontal será avaliada a partir do seu índice de retrorrefletância.	
Forma de medição	Índice de Retrorrefletância - IR	
Periodicidade	Semestral	
Unidade de Medida	mcd/lux/m²	
Nota Apurada	Bom, Regular, Ruim	
Nota Conceito 1 Pintura de Faixa de eixo, bordos e zebrados	**Cor Branca**	**Cor Amarela**
	Bom: IR maior que 120 mcd/lux/m2	Bom: IR maior que 90 mcd/lux/m2
	Regular: IR maior que 100 mcd/lux/m2	Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m2
	Ruim: IR menor que 100 mcd/lux/m2	Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m2
Nota Conceito 2 Pintura de Faixa com aplicação de Tachas nos eixos, bordos, zebrados	**Cor Branca**	**Cor Amarela**
	Bom: IR maior que 100 mcd/lux/m2	Bom: IR maior que 80 mcd/lux/m2
	Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m2	Regular: IR maior que 60 mcd/lux/m2
	Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m2	Ruim: IR menor que 60 mcd/lux/m2
Observações	Toda vez que o índice de retrorrefletância estiver abaixo do valor mínimo (entendido como o conceito “Ruim”) definido no quadro acima, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar a imediata repintura da via.	

Tabela 11 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 2 de 10

5.3.2	Sinalização Vertical
Objetivo	**Segurança do usuário**
Descrição	A sinalização vertical refere-se à sinalização viária estabelecida através da comunicação visual por meio de placas, painéis ou dispositivos auxiliares, situados na posição vertical, implantados à margem da via ou suspensos sobre ela, tendo como finalidade: a regulamentação do uso da via, a advertência para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional, o fornecimento de indicações, orientações e informações aos usuários, além do fornecimento de mensagens educativas.
Forma de medição	Contagem de Placas
Periodicidade	Semestral
Unidade de Medida	Placas
Nota Apurada	Bom, Regular, Ruim
Nota Conceito	Bom: QP ≥ 97% QE Regular: 95% QE ≤ QP < 97% QE Ruim: QP < 95% QE Onde QP = quantidade de placas consideradas válidas, QE = quantidade de placas especificadas
Metodologia de Aferição	A Concessionária deverá, no início da concessão, submeter ao DER/PI o plano de localização das sinalizações verticais em toda a rodovia. Não Objetado e implementado o plano, a verificação do indicador será realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE semestralmente. Este deverá relatar para cada segmento homogêneo: - Quantidade de sinalizações válidas, ou seja, placas existentes no local planejado e aprovado pelo DER/PI com índice de retro refletância adequado (atualmente ≥ 150 mcd/lux/m2)- km em que há ausência da sinalização planejada; - km em que a sinalização não se encontra em condições adequadas com respectiva foto; e - km em que existe uma sinalização, mas não é a aprovada pelo DER/PI com respectiva foto. O mato/capim na área da placa não pode interferir na visibilidade da placa, dessa forma, a placa, em cuja área o mato/capim estiver acima de 30,00 cm de altura, não será considerada uma sinalização válida para fins de contagem de placas.
Observações	As placas faltantes ou danificadas deverão ser imediatamente substituídas e recolocadas pela Concessionária

Tabela 12 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 3 de 10

5.3.3	Buracos e Panelas
Objetivo	**Qualidade do Pavimento**
Descrição	As panelas e buracos são cavidades formadas inicialmente no revestimento do pavimento e que possuem dimensões e profundidades variadas. O defeito é muito grave pois afeta estruturalmente o pavimento, permitindo o acesso das águas superficiais ao interior da estrutura. Também é grave do ponto de vista funcional, já que afeta a irregularidade longitudinal e, como consequência, a segurança do tráfego, e o custo do transporte.
Forma de medição	Quantificação do número de buracos por segmento
Periodicidade	Mensal
Unidade de Medida	Número de Buracos
Nota Apurada	Atende/ Não Atende
Nota Conceito	O número de buracos deve ser igual a zero
Metodologia de Aferição	O VERIFICADOR INDEPENDENTE irá inspecionar mensalmente cada segmento homogêneo da rodovia. Esta inspeção envolve: - Contagem de buracos e panelas - Registro das ocorrências através de relatório contendo o segmento homogêneo inspecionado, km do local da ocorrência e respectiva foto. Qualquer desplacamento de revestimento será considerado buraco
Observações	Recebendo a Notificação da ocorrência de Buraco, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar o serviço de tapa buraco em 24 (vinte e quatro) horas.

Tabela 13 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 4 de 10

5.3.4	Indicador IRI
Objetivo	**Conforto do Usuário**
Descrição	O IRI (International Roughness Index) é uma escala de referência transferível para todos os sistemas de medição, que surgiu a partir de uma pesquisa internacional de medição de irregularidade, realizada em Brasília no ano de 1982.
Forma de medição	Movimento acumulado da suspensão do veículo/ Distância percorrida pelo veículo durante a medição
Periodicidade	Semestral
Unidade de Medida	m/km
Nota Apurada	Bom, Regular, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: IRI ≤ 3,00 m/km Regular: IRI ≤ 4,60 m/km Ruim: IRI maior que 4,60 m/km
Metodologia de Aferição	O IRI é definido matematicamente a partir de um perfil levantado por equipamentos a laser (nível e mira ou equipamento similar), nas trilhas de roda, visando simular os movimentos verticais induzidos no deslocamento de um quarto-de-carro. O índice é expresso pela relação entre os movimentos acumulados da suspensão do veículo e a distância percorrida pelo veículo. Geralmente, a unidade do IRI é m/km. A medição desse indicador entra em vigor a partir do início da exploração comercial da concessão, segundo, no mínimo, o cronograma de conclusão da RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL e PAVIMENTAÇÃO DOS SEGMENTOS EM LEITO NATURAL, qual seja: - A partir do Ano 1 (um), a medição se dará em 20% da extensão pavimentada; - A partir do Ano 2 (dois) a medição se dará em 50% da extensão pavimentada; - A partir do Ano 3 (três) a medição se dará em 100% da extensão pavimentada.
Observações	-

Tabela 14 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 5 de 10

5.3.5	Indicador IGG
Objetivo	**Qualidade do Pavimento**
Descrição	O IGG (Índice de Gravidade Global, definido pelo DNIT-PRO-006/2003) é um indicador derivado do "Severity Index" utilizado no Canadá pelo Department of Highways and Transportation, adaptado para as condições dos pavimentos brasileiros. Esse indicador permite classificar o estado geral de determinado pavimento em função da incidência de defeitos de superfície; é um indicador das condições do pavimento útil para a tomada de decisões quanto às intervenções de reabilitações necessárias. A sistemática de cálculo do IGG é baseada na atribuição de pesos ou fatores de ponderação aplicáveis a cada evento mensurado (frequência relativa de estações com ocorrência de cada tipo de defeito e parâmetros ligados à análise estatística das flechas nas trilhas de roda), pesos esses que buscam caracterizar sua influência sobre a serventia do pavimento.
Forma de medição	Índice combinado de falhas (ponderação das falhas)
Periodicidade	Anual
Unidade de Medida	-
Nota Apurada	Bom, Regular, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: IGG menor que 40 Regular: IGG menor que 80 Ruim IGG maior que 80
Metodologia de Aferição	Nesse método, são definidas estações de ensaio, as quais representarão a parte da área total do pavimento que será analisada. Em cada estação de ensaio, um técnico treinado identifica os diferentes tipos de defeitos e anota em uma ficha de campo a configuração de terraplenagem e a presença ou não de cada um dos tipos de falha. Observe-se que não será indicada a quantidade de cada tipo de defeito em cada estação, mas apenas será identificada sua presença. Adicionalmente, o técnico mede a flecha nas trilhas de roda externa e interna, expressa em mm. Os dados coletados são então processados, separando-se os segmentos com características homogêneas (mesmo tipo de constituição de estrutura, mesmo tipo de revestimento, base, sub-base e subleito, o mesmo tipo de materiais constituintes das camadas e espessuras, a mesma incidência de tráfego e a mesma situação climática). Em seguida, determinam-se a frequência absoluta e relativa das falhas anotadas, a média aritmética e a variância das flechas nas trilhas de roda. Para os eventos detectados (defeito ou parâmetro estatístico das flechas) deve-se atribuir um peso ou ponderação, que exprima sua maior ou menor importância no que diz respeito à serventia. O produto da frequência relativa de cada defeito pelo seu fator de ponderação resulta no Índice de Gravidade Individual (IGI) correspondente ao evento, ou seja: o IGG afetado pelo evento. A somatória de todos os valores de IGI representa o valor do IGG a ser atribuído ao segmento homogêneo.
Observações	Até a conclusão da Fase de Recuperação esse parâmetro não será medido.

Tabela 15 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 6 de 10

5.3.6	Afundamento nas Trilhas de Roda
Objetivo	**Segurança do usuário**
Descrição	Afundamento em trilha de roda refere-se à deformação permanente caracterizada por depressão da superfície do pavimento, acompanhada ou não, de solevamento, podendo apresentar-se sob a forma de afundamento plástico ou afundamento por consolidação. O afundamento plástico é uma depressão formada nas trilhas de roda caracterizada por um afundamento na região solicitada e um solevamento lateral. O afundamento por consolidação é uma depressão do revestimento que se forma na região onde se dá a passagem das cargas, isto é, nas trilhas de roda. Em sua fase inicial, essa falha só é perceptível após a ocorrência de chuva, pois os sulcos ficam preenchidos por água
Forma de medição	Medição Manual ou Mecânica da Profundidade da Trilha de Roda (TR)
Periodicidade	Semestral
Unidade de Medida	milímetros
Nota Apurada	Bom, Regular, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: TR menor que 10,00 mm Regular: TR menor que 14,00 mm Ruim: TR maior que 14,00 mm
Metodologia de Aferição	Até certos limites estes afundamentos são toleráveis, porém, quando o acúmulo das deformações permanentes forma flechas expressivas nas trilhas de roda, a estrutura estará em um estado terminal e pondo em risco a segurança dos usuários. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá, em sua inspeção semestral, medir e reportar a profundidade das trilhas de roda que venham a existir no segmento homogêneo. O km inicial e final da trilha de roda no segmento homogêneo deve ser reportado e fotografado. A medição pode ser feita através de levantamento manual (normalmente efetuado de dentro do veículo que circula em baixa velocidade (3 a 10 km/h) no acostamento da RODOVIA. Geralmente, uma ou mais pessoas da equipe de avaliação descem do veículo para efetuar medidas físicas de alguns detalhes (como flechas nas trilhas de roda e abertura de trincas) ou através de levantamento automatizado (através de vídeofilmagem de falhas, com o emprego de câmeras de alta precisão instaladas na região frontal e traseira do veículo, pode-se realizar um levantamento visual contínuo dos defeitos ocorrentes na superfície do pavimento).
Observações	-

Tabela 16 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 7 de 10

5.3.7	Parâmetros Gerais
Objetivo	**Qualidade dos Serviços**
Descrição	Este indicador deverá aferir a ocorrência das inconformidades referentes aos parâmetros: 1) Tratamento de canteiro central e faixa de domínio (limpeza de pista, altura da vegetação máxima de 30,00 cm); 2) Conservação em bom estado dos dispositivos de proteção e segurança (defensas, barreiras, cercas etc.); 3) Conservação dos terraplenos e contenções; 4) Conservação da iluminação e outras instalações elétricas; 5)Degraus em acostamentos no máximo de 3,00 cm após a recuperação; 6) Conservação e qualidade das tachas e tachões.
Forma de medição	Unidade
Periodicidade	Mensal
Unidade de Medida	Ocorrência de Inconformidades
Nota Apurada	Bom, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: Não ocorrência de inconformidades Ruim: Ocorrência de inconformidade em qualquer segmento homogêneo
Metodologia de Aferição	Cada parâmetro deste Indicador está relacionado com os requisitos da metodologia de execução (PER). A verificação de descumprimento de qualquer dos parâmetros relacionados em qualquer segmento implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a zero
Observações	-

Tabela 17 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 8 de 10

5.3.8	Drenagem Superficial
Objetivo	**Manutenção Patrimonial**
Descrição	Esse indicador deverá aferir o atendimento às condições de qualidade na drenagem, no escoamento das águas do pavimento e na faixa de domínio do segmento homogêneo, o qual assegura a Qualidade do Pavimento. O indicador verificará a existência de obstruções, quebra e descontinuidade no sistema de drenagem superficial.
Forma de medição	Unidade
Periodicidade	Mensal
Unidade de Medida	Atendimento ao Indicador
Nota Apurada	Bom, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: Não ocorrência de inconformidades Ruim: Ocorrência de inconformidade em qualquer segmento homogêneo
Metodologia de Aferição	O sistema de drenagem superficial é fundamentalmente composto por sarjetas, canaletas, caixas de passagem, bocas de lobo, drenos sub-horizontais etc. (céu aberto). A existência de obstruções ou desconformidades no sistema de drenagem superficial implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a zero.
Observações	Obrigatório Caiação 2 (duas) vezes ao ano para a drenagem superficial.
5.3.9	**Drenagem Subeterrânea**
Objetivo	**Manutenção Patrimonial**
Descrição	Esse indicador deverá aferir o atendimento às condições de qualidade na drenagem, no escoamento das águas do pavimento e na faixa de domínio do segmento homogêneo, o qual assegura a Qualidade do Pavimento. O indicador verificará o cumprimento das condições de qualidade do sistema de drenagem subterrânea
Forma de medição	Unidade
Periodicidade	Mensal
Unidade de Medida	Atendimento ao PER
Nota Apurada	Bom, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: Não ocorrência de inconformidades Ruim: Ocorrência de inconformidade em qualquer segmento homogêneo
Metodologia de Aferição	O sistema de drenagem subterrânea é fundamentalmente composto por bueiros de plataforma e profundos, galerias etc. (galerias fechadas). O não funcionamento adequado do sistema de drenagem subterrânea implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a zero.
Observações	-

Tabela 18 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 9 de 10

5.3.10	Deflexão
Objetivo	**Manutenção Patrimonial**
Descrição	A deflexão de um pavimento representa a resposta das camadas estruturais e do subleito à aplicação do carregamento. Quando uma carga é aplicada em um ponto (ou uma área) da superfície do pavimento, todas as camadas fletem devido às tensões e às deformações geradas pelo carregamento. Os pavimentos mais sadios estruturalmente fletem menos do que outros pavimentos mais debilitados. A significativa diferença na "resposta" entre os pavimentos sadios e debilitados indica os efeitos no desempenho estrutural. Assim sendo, pavimentos com deflexões mais baixas suportam maior número de solicitações de tráfego.
Forma de medição	Levantamento deflectométrico
Periodicidade	Anual
Unidade de Medida	Centésimos de milímetro
Nota Apurada	Bom, Ruim por segmento
Nota Conceito	Bom: menor que DA Regular: Menor que 1,4*DA Ruim: maior que 1,4*DA
Metodologia de Aferição	A avaliação das condições estruturais é feita a partir da execução das seguintes atividades: levantamento deflectométrico com Falling Weight Deflectometer (FWD) ou outro equipamento que venha a substituílo em decorrência da evolução tecnológica; avaliação dos módulos resilientes para as condições in situ por meio de técnicas de retroanálise; e cálculo de tensões, deformações e deslocamentos em pontos críticos de cada estrutura, sob a ação do eixo-padrão. De acordo com o levantamento deflectométrico por segmento, o operador privado obterá conceito bom, regular ou ruim.
Observações	A medição desse indicador terá início após a conclusão da Fase de Recuperação.
5.3.11	**Certificação Ambiental**
Objetivo	**Manutenção Patrimonial**
Descrição	A medição desse indicador será considerada “Atendida” quando a Concessionária apresentar a Certificação Ambiental (conforme definido no item 1.2.9), e estiver com todas as licenças e condicionantes ambientais atendidas. A Concessionária deverá encaminhar rotineiramente ao Poder Concedente e DER/PI as licenças ambientais vigentes e pertinentes bem como, toda e qualquer autuação ambiental que porventura ocorra.
Forma de medição	Avaliação de Certificação Ambiental (conforme item 1.2.9 do PER).
Periodicidade	Anual
Unidade de Medida	Licença aprovada
Nota Apurada	Atende/ Não Atende
Nota Conceito	Bom, Ruim Geral
Metodologia de Aferição	Avaliação de Certificação Ambiental (conforme item 1.2.9 do PER).
Observações	Esse indicador será contabilizado de maneira geral

Tabela 19 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 10 de 10

5.3.12	Demonstrações Financeiras
Objetivo	**Segurança Financeira da SPE**
Descrição	A Concessionária (SPE) deverá apresentar até o dia 31/08 de cada ano contratual um relatório da sua situação contábil, incluindo entre outros itens o Balanço e a Demonstração de Resultado correspondente ao semestre encerrado em 30/06 do mesmo ano. A Concessionária deverá apresentar até o dia 31/05 de cada ano contratual as demonstrações financeiras relativas ao exercício encerrado em 31/12 do ano anterior, incluindo entre outros, o Relatório da Administração, o Balanço Anual, a Demonstração de Resultados, os Quadros de Origem e Aplicação de Fundos, as Notas Explicativas, com destaque para as Transações entre as Partes relacionadas, Parecer dos auditores externos e do Conselho Fiscal.
Forma de medição	Entrega do Relatório
Periodicidade	Anual
Unidade de Medida	Relatório
Nota Apurada	Atende/ Não Atende
Nota Conceito	Atende: atendimento aos parâmetros das avaliações Não Atende: Não Atendimento aos parâmetros das avaliações
Metodologia de Aferição	Análise dos relatórios apresentados
Observações	-
5.3.13	**Projeções Financeiras**
Objetivo	**Segurança Financeira da SPE**
Descrição	A Concessionária (SPE) deverá apresentar até 90 (noventa) dias após o encerramento de cada ano civil, informações atualizadas das Projeções Financeiras, considerando os resultados reais obtidos desde o início da concessão até o semestre anterior e os resultados projetados até o fim do prazo da concessão, utilizando os mesmos modelos e critérios aplicados para a elaboração das Projeções Financeiras contidas no Plano de Negócios da Rodovia.
Forma de medição	Entrega do Relatório
Periodicidade	Anual
Unidade de Medida	Relatório
Nota Apurada	Atende/ Não Atende
Nota Conceito	Atende: atendimento aos parâmetros das avaliações Não Atende: Não Atendimento aos parâmetros das avaliações
Metodologia de Aferição	Análise dos relatórios apresentados
Observações	-

4.2 Trechos Não Pavimentados

Tabela 20 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados

ITEM DO PER	INDICADOR	PARÂMETRO	CRITÉRIO
5.2.6	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS	EDIFICAÇÕES, A SEREM CONSTRUÍDAS DURANTE A FASE DE TRABALHOS INICIAIS, DEVERÃO ESTAR ADEQUADAS ÀS FUNCIONALIDADES E AOS PADRÕES DE OPERAÇÃO REQUERIDOS CONFORME O DISPOSTO NO PER.	X
		EDIFICAÇÕES ATENDENDO AOS PADRÕES DE ACESSIBILIDADE EXIGIDOS NA NORMA NBR 9.050 DA ABNT.	X

Tabela 21 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados

ITEM DO PER	INDICADOR	PARÂMETRO	CRITÉRIO
5.2.7	SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO	SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES NA RODOVIA TOTALMENTE RECUPERADOS OU SUBSTITUÍDOS.	X

Tabela 22 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados

ITEM DO PER	INDICADOR	PARÂMETRO	CRITÉRIO
5.2.8	SEGMENTOS EM LEITO NATURAL	AUSÊNCIA DE LOCAIS COM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO POR MOTIVO DE CHUVA.	X
		AUSÊNCIA TOTAL DE OBSTRUÇÕES EM SAÍDAS D'ÁGUA E OAC.	X
		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
		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 presente tópico visa apresentar considerações, definições e metodologia utilizadas para o levantamento dos indicadores de desempenho, levando em consideração o Sistema de Aferição dos Indicadores listado no item 5.7 do PER. Ressalta-se que o sistema informatizado para acompanhamento de indicadores está implantado.

O item 5.3 do PER apresenta os parâmetros de desempenho a serem avaliados para os segmentos pavimentados (Segmentos 01, 02 e 08). Desta forma, apresentamos na sequência as definições e metodologias para avaliação destes indicadores.

> ***Observação:*** *para os segmentos em leito natural foi considerada a nota máxima uma vez que o PER estabelece que estes segmentos só serão avaliados após a conclusão das obras de pavimentação, devendo ser considerada Nota Total nesse período.*

5.1 Sinalização Horizontal – item 5.3.1 do PER

Para a avaliação da Sinalização Horizontal serão realizados semestralmente ensaios de retrorrefletância na pintura da pista.

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

Um exemplo de equipamento recomendado para este ensaio é o refletômetro Easylux Classic (Figura 154) sob a geometria de 15 m.

O PER explicita os valores mínimos de retrorefletância para cada cor da sinalização horizontal. Como já descrito no item 6.2.1.2 deste Relatório, a nota será aferida com base na média do índice de retrorrefletância medido in loco com base no Item 5.3.1 do PER.



Figura 154 - Refletômetro Easylux Classic

Uma vez que seja identificado o valor médio de Retrorrefletância para sinalização horizontal do segmento, este valor deverá ser registrado no Indicador de Desempenho através do "*Sistema Verificador Independente – Central".*

A nota desse indicador será aferida como já apresentado no item 6.2.1.2.a deste mesmo Relatório Geral de Verificação.

5.2 Sinalização Vertical – item 5.3.2 do PER

Para a avaliação da Sinalização Vertical serão realizados, semestralmente, ensaios de retrorrefletância nas placas implantadas.

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 retrorrefletômetro portátil (Figura 155).



Figura 155 - 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. Além disso, serão avaliados os critérios descritos no item 6.2.1.2 deste Relatório.

Caso seja identificada alguma placa inválida (baixa retrorrefletância medida em ensaio) ou danificada, o Verificador registrará através do App *Rosa Rodovias,* e serão cadastrados no registro:

- Indicador de Desempenho;
- Coordenada Geográfica;
- Lado da Pista;
- Localização (pista, acostamento, faixa de domínio);
- Registro Fotográfico;
- Observação.

5.3 Buracos e Panelas – item 5.3.3 do PER

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, o profissional responsável deverá percorrer cada Segmento Homogêneo em um veículo automotor, com velocidade máxima de 60 km/h.

Caso seja identificado o não atendimento ao Indicador aferido, ou seja, a presença de buracos, deformações plásticas excessivas e corrugações, o profissional deverá estacionar o veículo em local seguro, dirigir-se até o local e realizar o cadastramento via App *Rosa Rodovias*.

O registro de descumprimento do Indicador de Desempenho somente deverá ser realizado caso o apontamento esteja totalmente coerente com a NORMA DNIT 005/2003-TER - Defeitos nos pavimentos flexíveis e semi-rígidos - Terminologia.

O Verificador registrará a ocorrência através do App *Rosa Rodovias,* por meio do qual serão cadastrados:

- Indicador de Desempenho;
- Coordenada Geográfica;
- Lado da Pista;
- Localização (pista, acostamento, faixa de domínio);
- Registro Fotográfico;
- Observação.

5.4 Irregularidade Longitudinal máxima IRI – item 5.3.4 do PER

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, é necessário utilizar o Levantamento Instrumental realizado com uma periodicidade semestral. Para isso deverá se utilizar do Levantamento de Irregularidade Longitudinal – IRI.

O ensaio de IRI (Índice de Irregularidade Longitudinal) foi feito com Perfilômetro Laser (Barra Laser). O perfilômetro consiste em um sistema que avalia o perfil longitudinal por meio de medidores de distância a laser, medidores de aceleração vertical do veículo (acelerômetros) e 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 na 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 156, 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.

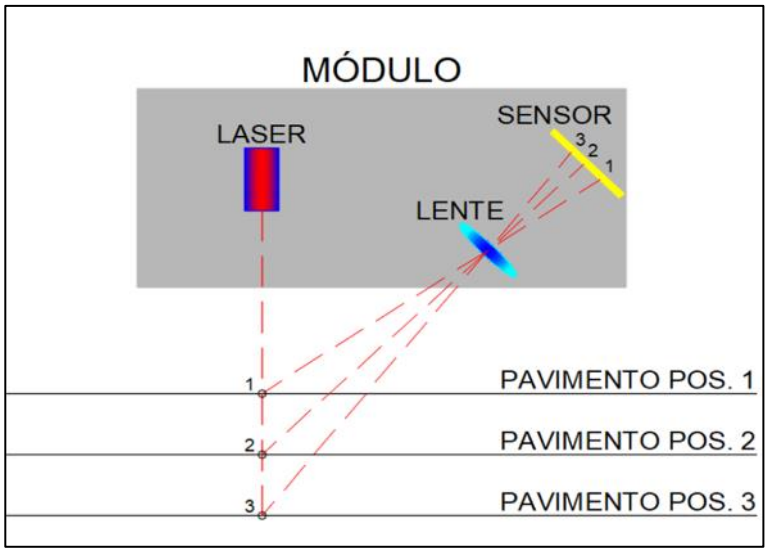


Figura 156 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro

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 óptico com 600 pulsos por volta.



Figura 157 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR

Com isto, é possível compilar em um Unifilar todos os valores de IRI por quilômetro.

Uma vez que seja identificado, o valor médio de IRI do segmento deverá ser registrado no Indicador de Desempenho por meio do "*Sistema Verificador*

Independente – Central". A nota desse indicador será aferida como já apresentado no item 6.1.1 deste mesmo Relatório Geral de Verificação.

5.5 Índice de Gravidade Global: IGG – item 5.3.5 do PER

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, é necessário utilizar o Levantamento Instrumental realizado com uma periodicidade anual, por meio do Levantamento de IGG que, obedece à NORMA DNIT 006/2003 – PRO - Avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis e semi-rígidos - Procedimento.

Considerando que o Anexo B da NORMA DNIT 006/2003 – PRO apresenta a planilha de cálculo do IGG por quilômetro, é possível elaborar um diagrama Linear com valores de IGG a cada Quilômetro.

Uma vez que seja identificado um determinado quilômetro que tenha o valor de IGG, o profissional deverá então registrar a classificação desse valor conforme os intervalos descritos no item 6.2.1.1 – c deste Relatório. A classificação desse Indicador de Desempenho será inserida no "*Sistema Verificador Independente – Central".*

Observação: *"Até a conclusão da Fase de Recuperação esse parâmetro não será medido."* – Item 5.3.5 do PER. Portanto, sua nota será considerada máxima até a medição executada no término da fase de Recuperação. Essa consideração está em linha com a lógica adotada para atribuição da nota referente aos segmentos não pavimentados (item 5.7 do PER).

5.6 Afundamento nas trilhas de rodas (ATR) – item 5.3.6 do PER

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, é necessário utilizar o Levantamento Instrumental realizado com uma periodicidade semestral.

O ensaio de ATR (Afundamento nas Trilhas de Rodas) foi feito 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 158, 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.

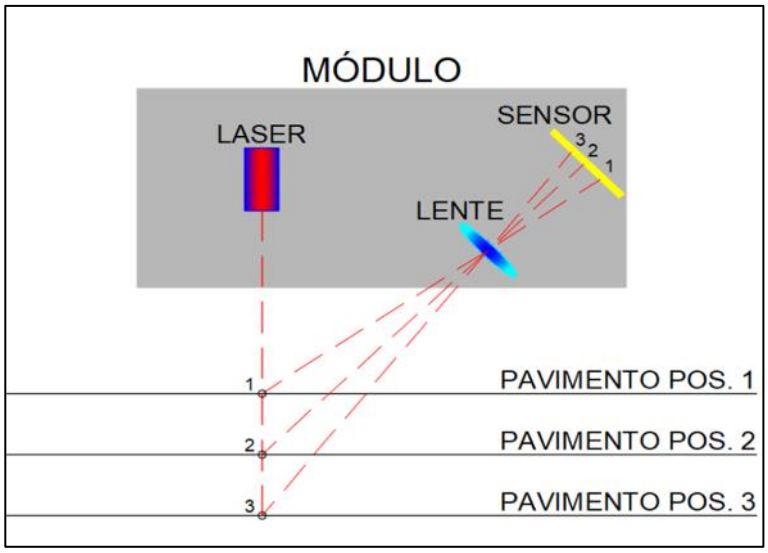


Figura 158 – Funcionamento dos sensores do perfilômetro

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 159 – Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR

Uma vez que seja identificado, o valor médio de ATR do segmento deverá ser registrado no Indicador de Desempenho por meio do "*Sistema Verificador Independente – Central".* A nota desse indicador será aferida como já apresentado no item 6.2.1.1.d deste mesmo Relatório Geral de Verificação.

5.7 Parâmetros Gerais – item 5.3.7 do PER

Para aferição deste Indicador de Desempenho, o profissional responsável procederá de maneira distinta para avaliação de cada item a seguir:

a. Tratamento de canteiro central e faixa de domínio (limpeza de pista, altura da vegetação máxima de 30,00 cm);

b. Conservação em bom estado dos dispositivos de proteção e segurança (defensas, barreiras, cercas etc.);

c. Conservação dos terraplenos e contenções;

d. Conservação da iluminação e outras instalações elétricas;

e. Degraus em acostamentos no máximo de 3,00 cm após a recuperação;

f. Conservação e qualidade das tachas e tachões.

Para avaliação dos dispositivos de proteção e segurança (item b acima), da conservação da iluminação e das instalações elétricas (item d acima) e da conservação e qualidade das tachas e tachões (item f acima), o profissional percorrerá a rodovia em veículo automotivo com velocidade média de 60 km/h, observando o estado dos referidos dispositivos e, *em caso de detecção de danos e/ou inconformidades normativas*, o profissional realizará parada para registro da ocorrência.

Para o tratamento da faixa de domínio (item a acima), conservação dos terraplenos e contenções (item c acima), e degraus no acostamento (item e acima), o profissional deverá percorrer cada Segmento Homogêneo em um veículo automotor, com uma velocidade máxima de 60 km/h.

Enquanto percorre a rodovia, o profissional deverá realizar *inspeção visual dos itens descritos para este indicador* e, em caso de dano aparente e/ou inconformidade normativa de algum dos itens, deverá ser realizada parada para verificação da ocorrência.

Durante as paradas, para aferição dos itens “a” e “e”, o Verificador se utilizará de instrumentos de medição, notadamente régua metálica e trena.

Para a medição da altura da vegetação nos bordos da rodovia, será utilizada trena posicionada perpendicularmente ao solo e será feito registro fotográfico da medição. Para a medição do desnível entre acostamento e faixa de rolamento nos seguimentos pavimentados, será posicionada a régua metálica no nível da faixa de rolamento e a trena será posicionada verticalmente para medição do desnível entre os pavimentos de acostamento e faixa de rolamento, logo após será realizado registro fotográfico desta medição.

No caso específico de terraplenos e estruturas de contenção (item c acima), será efetuada inspeção do estado dessas estruturas, buscando por sinais erosivos na superfície.

Caso seja identificada alguma inconformidade neste Indicador, o Verificador registrará através do App *Rosa Rodovias,* por meio do qual serão cadastrados:

- Indicador de Desempenho;
- Coordenada Geográfica;
- Lado da Pista;
- Localização (pista, acostamento, faixa de domínio);
- Registro Fotográfico;
- Observação.

5.8 Drenagem Superficial – item 5.3.8

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, o profissional responsável deverá percorrer cada Segmento Homogêneo em um veículo automotor, com uma velocidade máxima de 60 km/h. Durante a vistoria, o profissional deverá observar o estado dos referidos dispositivos e, *em caso de*

detecção de danos e/ou inconformidades normativas, o profissional realizará parada para registro da ocorrência.

Caso seja identificado o não atendimento ao Indicador aferido, o profissional deverá estacionar o veículo em local seguro, dirigir-se até o local e realizar o cadastramento via App *Rosa Rodovias*, serão cadastrados:

- Indicador de Desempenho;
- Coordenada Geográfica;
- Lado da Pista;
- Localização (pista, acostamento, faixa de domínio);
- Registro Fotográfico;
- Observação.

5.9 Drenagem Subterrânea – item 5.3.9 do PER

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, o profissional responsável deverá percorrer cada Segmento Homogêneo e realizará paradas nos dispositivos de drenagem subterrânea implantados no trecho para verificação.

O profissional deverá realizar *inspeção visual dos itens de drenagem subterrânea* e, em caso de dano aparente e/ou inconformidade normativa/funcional, deverá ser realizado registro da ocorrência.

Caso seja identificado o não atendimento ao Indicador aferido, o profissional deverá estacionar o veículo em local seguro, dirigir-se até o local e realizar o cadastramento via App *Rosa Rodovias*, serão cadastrados:

- Indicador de Desempenho;
- Coordenada Geográfica;
- Lado da Pista;
- Localização (pista, acostamento, faixa de domínio);
- Registro Fotográfico;
- Observação.

5.10 Deflexão – item 5.3.10

Para realizar a aferição deste Indicador de Desempenho, é necessário utilizar o Levantamento Instrumental realizado com uma periodicidade anual.

Para isso, deverá se utilizar do Levantamento Deflectométrico com Falling Weight Deflectometer (FWD) ou equipamento que venha o substituir em virtude do avanço tecnológico. Será realizada avaliação dos módulos resilientes, cálculo de tensões, deformações e deslocamentos em pontos críticos de cada estrutura sob a ação do eixo-padrão.

Os resultados do ensaio serão interpretados conforme o critério descrito no item 4.1 deste Relatório. Ato contínuo o resultado da deflexão média de cada segmento será inserido no "*Sistema Verificador Independente – Central".*

Observação: *"Até a conclusão da Fase de Recuperação esse parâmetro não será medido."* – Item 5.3.5 do PER. Portanto sua nota será considerada máxima até a medição executada no término da fase de Recuperação. Essa consideração está em linha com a lógica adotada para atribuição da nota referente aos segmentos não pavimentados (item 5.7 do PER).

5.11 Certificação Ambiental – item 5.3.11 do PER

Esse indicador será avaliado por meio da apresentação da Certificação Ambiental (conforme item 1.2.9 do PER) e atendimento de todas as licenças e condicionantes ambientais, em autoridades competentes, cabíveis ao objeto do Contrato de PPP Nº 003/2021.

Observação: Dado que o prazo para o licenciamento ambiental é até o 3º ano a partir do Termo de Transferência Assinado (dezembro/2024), a este indicador será atribuída nota máxima até o fim do prazo para apresentação da documentação. Essa consideração está em linha com a lógica adotada para atribuição da nota referente aos segmentos não pavimentados (item 5.7 do PER).

5.12 Demonstrações Financeiras – item 5.3.12 do PER

Esse indicador será medido por meio da análise das documentações financeiras apresentadas pela Concessionária. As documentações que deverão ser apresentadas são as seguintes:

- A Concessionária deverá apresentar até o dia 31/08 de cada ano contratual relatório de sua situação contábil, incluindo entre outros itens o Balanço e a Demonstração de Resultado correspondente ao semestre encerrado em 30/06 do mesmo ano.
- A Concessionária deverá apresentar até o dia 31/05 de cada ano contratual as demonstrações financeiras relativas ao exercício encerrado em 31/12 do ano anterior, incluindo entre outros, o Relatório da Administração, o Balanço Anual, a Demonstração de Resultados, os Quadros de Origem e Aplicação de Fundos, as Notas Explicativas, com destaque para as Transações entre as Partes relacionadas, Parecer dos auditores externos e do Conselho Fiscal.

Após a análise do material apresentado, será avaliado a legitimidade das documentações, podendo vir a atestar o atendimento deste indicador.

5.13 Projeções Financeiras – item 5.3.13 do PER

Esse indicador será medido por meio da análise das informações atualizadas das Projeções Financeiras apresentadas pela Concessionária em até 90 dias após o encerramento de cada ano civil.

NOTA DE DESEMPENHO E CÁLCULO DA CONTRAPRESTAÇÃO

6. Nota de Desempenho e Cálculo da Contraprestação

O presente tópico visa expor considerações, definições e metodologia utilizadas para o cálculo da nota de desempenho, levando em consideração o Sistema de Aferição dos Indicadores listado no item 5.3 do PER.

Além disso, estão descritos os resultados dos ensaios utilizados para aferição dos parâmetros correspondentes à fase de Recuperação.

6.1 Resultados dos Ensaios e Levantamentos

Para análise dos indicadores que requerem ensaios in loco (IRI, ATR, retrorrefletância etc.), foram realizados, no mês de janeiro de 2023 e abril de 2023 ensaios com a finalidade de aferição dos indicadores de desempenho referentes ao Contrato de PPP Nº 003/2021.

Dito isto, serão informados a seguir os resultados dos ensaios de pavimento e sinalização executados na rodovia Transcerrados (PI-397) e Estrada Palestina (PI-262):

- Ensaios de pavimento (Figura 160 a Figura 166):
  - IRI – Índice de Irregularidade Longitudinal;
  - ATR – Afundamento do Trilho de Rodas;
  - LVC – Levantamento Visual Contínuo;
- Ensaios de sinalização (Figura 167 e Figura 169):
  - Retrorrefletância da Sinalização Horizontal;
  - Retrorrefletância da Sinalização Vertical.

6.1.1 Resultados dos Ensaios de Pavimentação

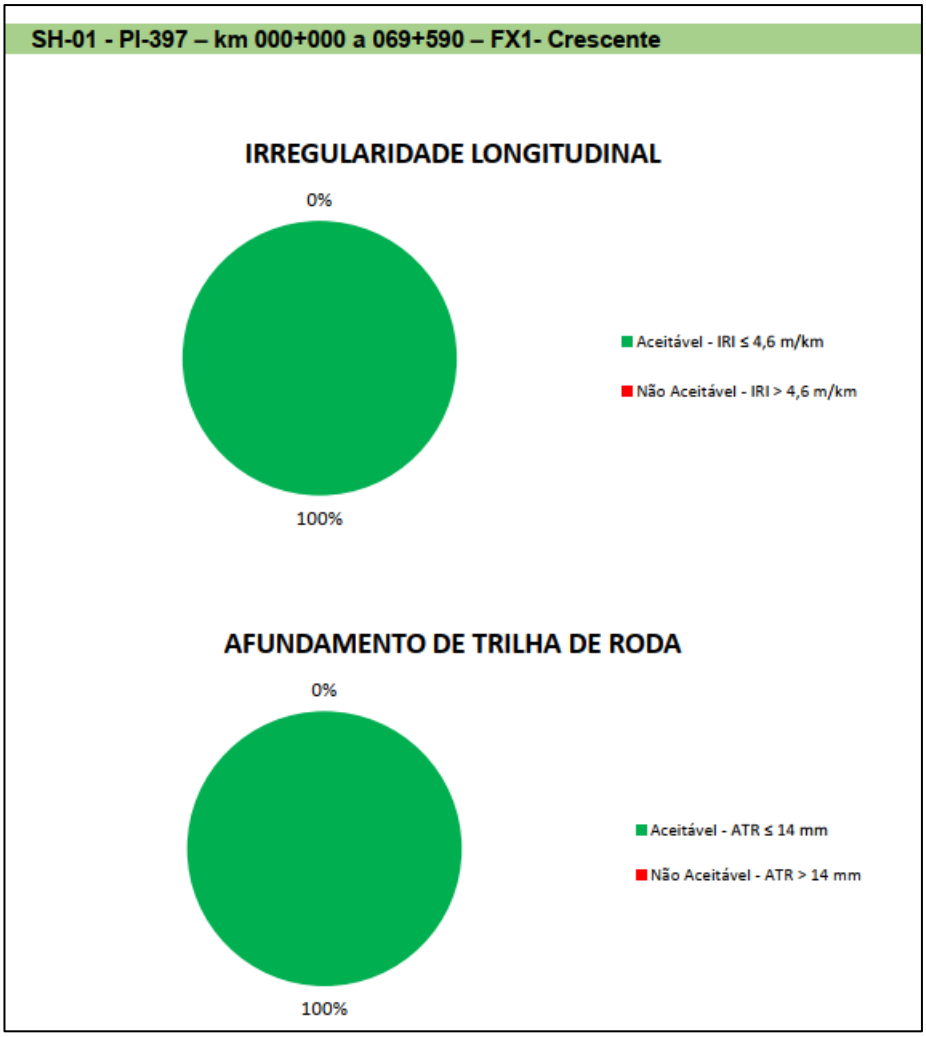


Figura 160 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1

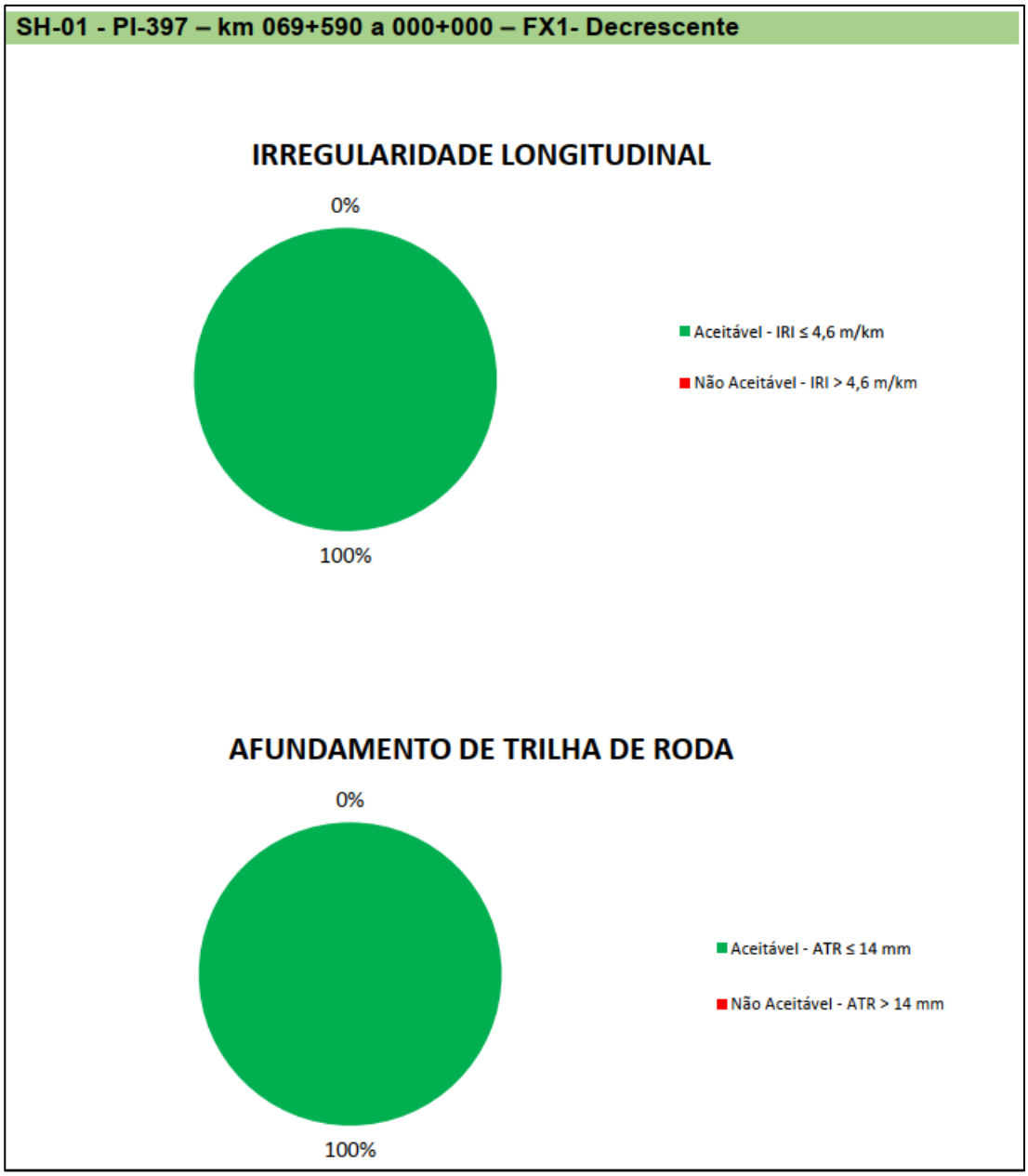


Figura 161 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2

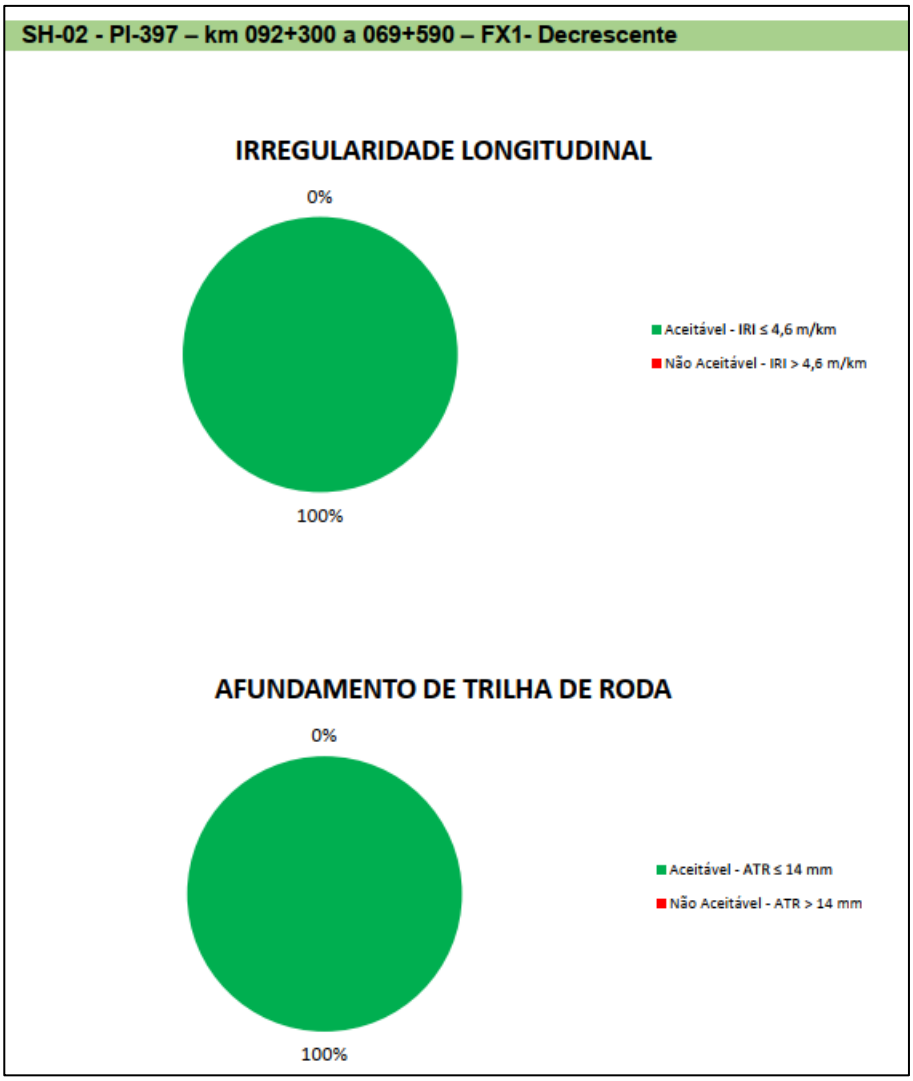


Figura 162 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1

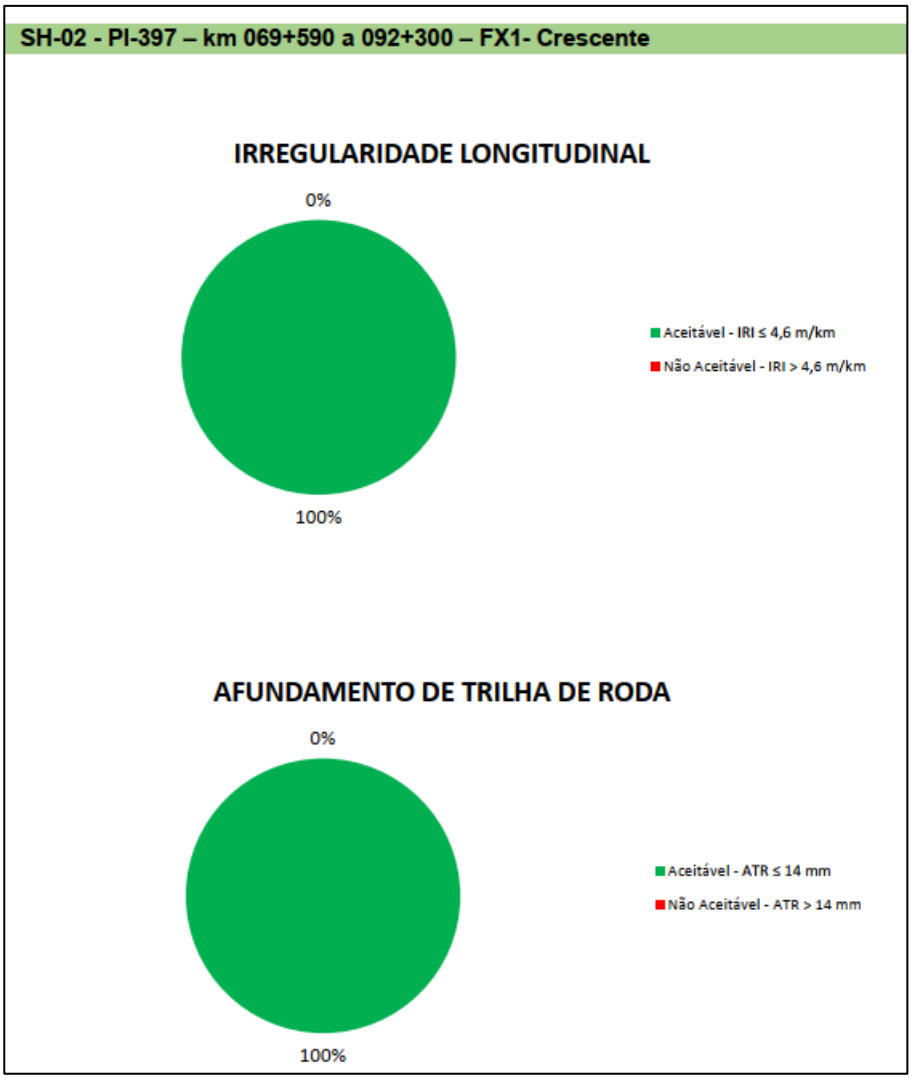


Figura 163 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2

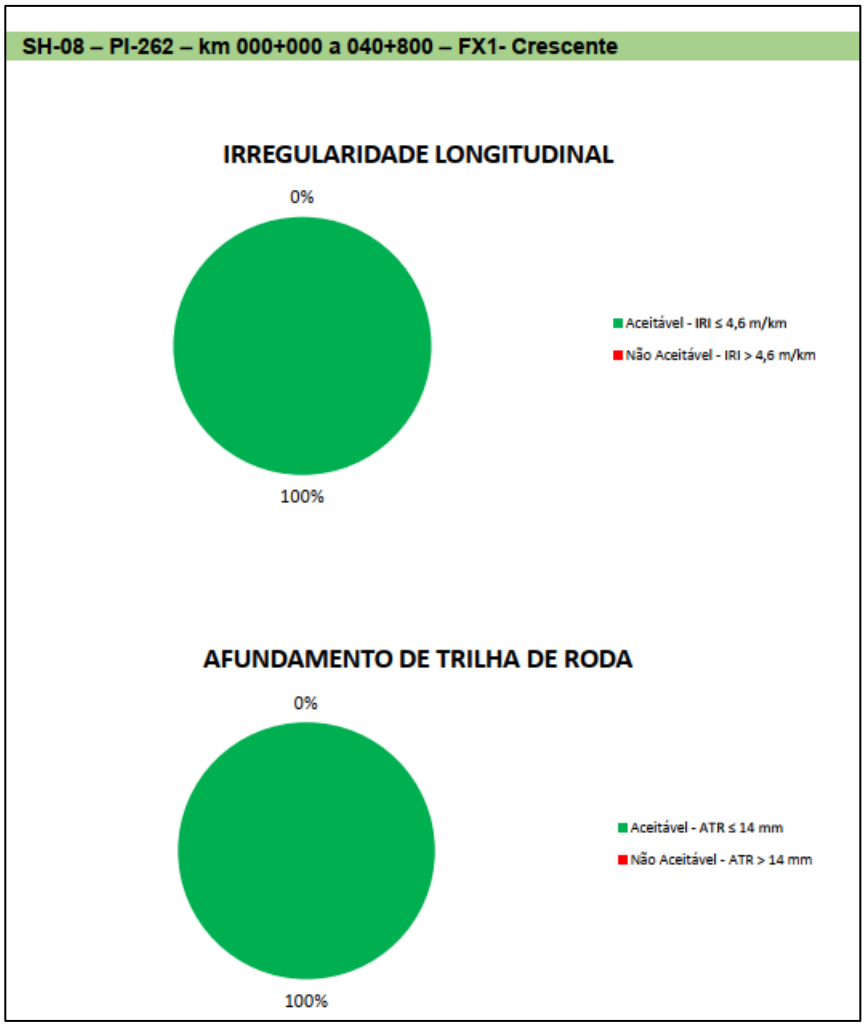


Figura 164 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1

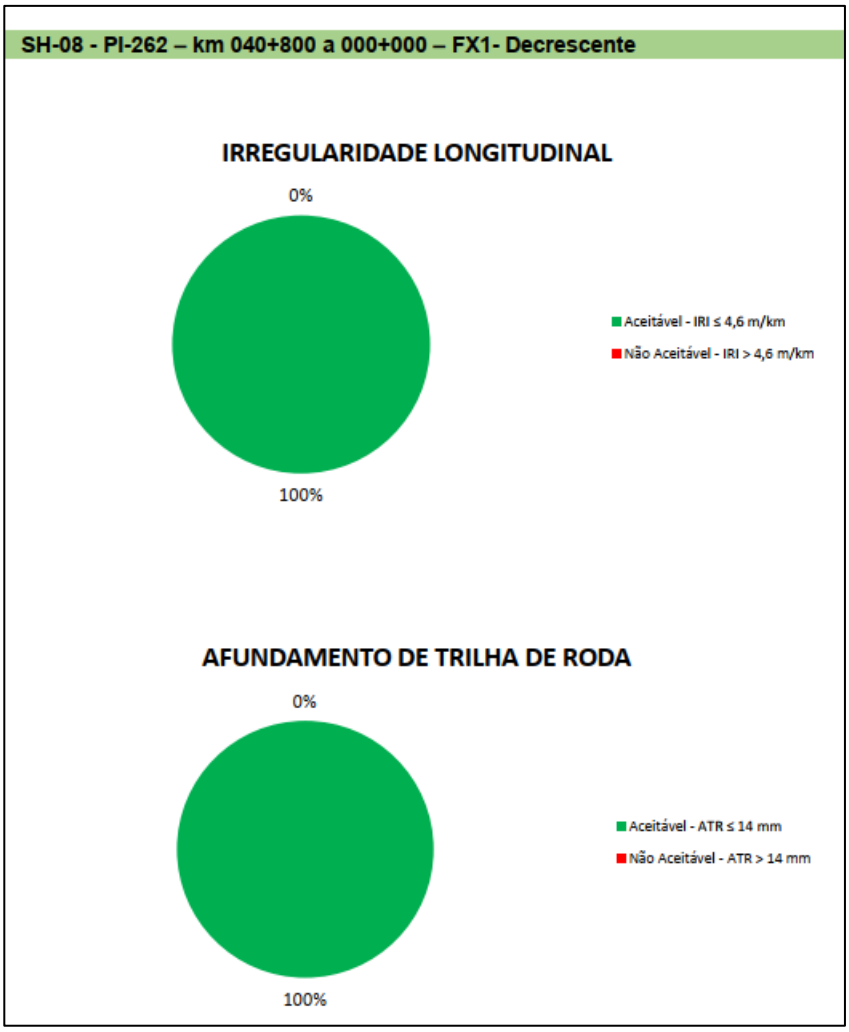


Figura 165 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2

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 166 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC

6.1.2 Resultados dos Ensaios de Sinalização

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade 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%
TOTAIS		133,1	180	30	100%	100%	6	1	3%	3%

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade 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	Pontos	Pontos	Pontos
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%
TOTAIS		133,1	24	100%	18	75%

Figura 167 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal – janeiro/23

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade 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%
TOTAIS			66	4	100%	100%	0	0	0%	0%

Figura 168 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal após correções feitas pela Concessionária - abril/23

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade 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 169 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical – janeiro/23

6.2 Emissão da nota de desempenho

Conforme exposto no item 5.7 do PER, o Cálculo e emissão das notas de desempenho e o Cálculo e emissão do Índice de Qualidade e Desempenho são atribuições do Verificador Independente. Diante disso, este capítulo se dedicará a expor a metodologia e os resultados aferidos deste mês.

6.2.1 Metodologia de cálculo

Preliminarmente, para que possamos entender os cálculos que serão demonstrados mais adiante, é preciso realizar uma distinção entre as notas que são aferidas nas fases preliminares de cálculo, para a Nota Final de Desempenho.

- A Nota Final de Desempenho (NFD), é obtida através de uma média Ponderada das Notas de Desempenho (ND), considerando, para tal, os respectivos pesos descritos no item 5.7.1 do PER. Esta definirá a Nota Final da Concessionária referente ao mês de avaliação;
- As Notas de Desempenho (ND), são obtidas a cada Segmento Homogêneo, considerando, para tal, as Notas dos Grupos de Indicadores, com seus respectivos pesos;

A aferição de todos os Indicadores de Desempenho é realizada em cada Segmento Homogêneo. De maneira ilustrativa, podemos considerar que cada Segmento Homogêneo é uma rodovia distinta da outra.

As notas aferidas referentes a cada Indicador de Desempenho contidos no item 5.3 do PER, serão classificadas da seguinte forma:

- Atende: Equivale a nota 10 (dez);
- Não Atende: Equivale a nota 0 (zero);
- Bom: Equivale a nota 10 (dez);
- Regular: Equivale a nota 5 (cinco);
- Ruim: Equivale a nota 0 (zero).

Após a avaliação de cada Indicador de Desempenho, procede-se então com o cálculo das “Notas dos Grupos dos Indicadores” por segmento homogêneo. Desta maneira, temos os seguintes Grupos:

- (NCS) Nota de Condição da Superfície;
- (NS) Nota de Segurança;
- (NC) Nota de Conservação;
- (NA) Nota Ambiental;
- (NF) Nota Financeira.

O Item 5.7.1 do PER nos define quais são os respectivos pesos que cada Indicador de Desempenho possui em relação à Nota do Grupo. Com isto, é possível calcular uma nota para cada Grupo de Indicadores, como podemos conferir a seguir:

Tabela 23 - Pesos dos indicadores de desempenho

INDICADOR	PESO INDICADOR %	GRUPO	PESO DO GRUPO (%)
Sinalização Horizontal	50%	**Nota de Segurança**	**30**
Sinalização Vertical	50%		
Buracos e Panelas	25%	**Nota de Condição da Superfície**	**35**
Indicador IRI	20%		
Indicador IGG	20%		
Afundamento nas Trilhas de Rodas	15%		
Parâmetros Gerais	20%		
Drenagem Superficial	30%	**Nota de Conservação**	**25**
Drenagem Subterrânea	30%		
Deflexão	40%		
Certificação Ambiental	100%	**Nota Ambiental**	**5**
Demonstrações Financeiras	50%	**Nota Financeira**	**5**
Projeções Financeiras	50%		

É importante ressaltar que, as “Notas dos Grupos” de Indicadores, deverão ser calculadas por Segmento Homogêneo, excluídas as Notas Ambiental e Financeira, que devem valer para toda rodovia.

6.2.1.1 (NCS) Nota de Condição da Superfície

Para obter a nota referente a este grupo de Indicadores, é necessário avaliar cada Indicador de Desempenho, sendo que o item 5.3 do PER define quais são os parâmetros a serem medidos:

a. Ausência de buracos, “panelas”, deformações plásticas excessivas e corrugações, caso haja alguma inconformidade no segmento, será considerado este parâmetro como “Não atende”, do contrário o parâmetro será considerado atendido;
    - **Observação:** *“Recebendo a Notificação da ocorrência de Buraco, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar o serviço de tapa buraco em 24 (vinte e quatro) horas.”* – Item 5.3.3 do PER.

b. Medição por meio de ensaios do Irregularidade Longitudinal - IRI:

- Bom: IRI ≤ 3,00 m/km
- Regular: IRI ≤ 4,60 m/km
- Ruim: IRI maior que 4,60 m/km

c. Cálculo do Índice de Gravidade Global – IGG por segmento com base na Norma DNIT-PRO 006/2003, onde:
   - Bom: IGG menor que 40;
   - Regular: IGG menor que 80;
   - Ruim IGG maior que 80;
   - **Observação:** *"Até a conclusão da Fase de Recuperação esse parâmetro não será medido."* – Item 5.3.5 do PER.

d. Medição do Afundamento nas Trilhas de Roda (ATR) por meio de ensaio e avaliação do valor obtido em mm:
   - Bom: TR menor que 10,00 mm
   - Regular: TR menor que 14,00 mm
   - Ruim: TR maior que 14,00 mm

e. Avaliação dos parâmetros gerais, caso haja inconformidades a nota atribuída será "Ruim" e no caso de ausência de inconformidades a nota atribuída será "Bom" para cada segmento, os parâmetros avaliados são os seguintes:
   - Tratamento de canteiro central e faixa de domínio (limpeza de pista, altura da vegetação máxima de 30,00 cm);
   - Conservação em bom estado dos dispositivos de proteção e segurança (defensas, barreiras, cercas etc.);
   - Conservação dos terraplenos e contenções;
   - Conservação da iluminação e outras instalações elétricas;
   - Degraus em acostamentos no máximo de 3,00 cm após a recuperação;

- Conservação e qualidade das tachas e tachões.

Considerando o item 5.7.1 do PER podemos definir a seguinte fórmula para o cálculo da Nota de Condição da Superfície.

$$\boldsymbol{NCS} = (\boldsymbol{IRI} \times \mathbf{0,20}) + (\boldsymbol{ATR} \times \mathbf{0,15}) + (\boldsymbol{IGG} \times \mathbf{0,20}) + (\boldsymbol{BP} \times \mathbf{0,25}) + (\boldsymbol{PG} \times \mathbf{0,20})$$

Onde:

NCS = Nota de Condição da Superfície;

IRI = Indicador de Desempenho referente a “Irregularidade Longitudinal máxima IRI medido em m/km” (item b acima);

ATR = Indicador de Desempenho referente a “Fechas nas trilhas de rodas menor que 14,00 mm” (item d acima);

IGG = Indicador de Desempenho referente a “Índice de Gravidade Global” (item c acima);

BP = Indicador referente a Buracos e Panelas encontrados durante a vistoria (item a acima);

PG = Indicador de Desempenho referente a “Parâmetros Gerais” (item e acima).

6.2.1.2 (NS) Nota de Segurança

Para obter a nota referente a este grupo de Indicadores, é necessário avaliar cada Indicador de Desempenho, sendo que o item 5.3 do PER define quais são os parâmetros a serem medidos:

a. Para Sinalização Horizontal (SH) serão medidos os índices de retrorrefletância (IR) por meio de ensaio, a avaliação dos resultados será conforme o descrito abaixo:

   - Nota Conceito 1: para cor branca na pintura de faixa de eixo, bordos e zebrados:

     - Bom: IR maior que 120 mcd/lux/m^2;

- Regular: IR maior que 100 mcd/lux/m^2;
- Ruim: IR menor que 100 mcd/lux/m^2.

- Nota Conceito 1: para cor amarela na pintura de faixa de eixo, bordos e zebrados:
  - Bom: IR maior que 90 mcd/lux/m^2;
  - Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m^2;
  - Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m^2.
- Nota Conceito 2: para cor branca na pintura de faixa com aplicação de tachas nos eixos, bordos e zebrados:
  - Bom: IR maior que 100 mcd/lux/m^2;
  - Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m^2;
  - Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m^2.
- Nota Conceito 2: para cor amarela na pintura de faixa com aplicação de tachas nos eixos, bordos e zebrados:
  - Bom: IR maior que 80 mcd/lux/m^2;
  - Regular: IR maior que 60 mcd/lux/m^2;
  - Ruim: IR menor que 60 mcd/lux/m^2.
- **Observação:** "*Toda vez que o índice de retrorrefletância estiver abaixo do valor mínimo (entendido como o conceito "Ruim") definido no quadro acima, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar a imediata repintura da via."* – Item 5.3.1 do PER

b. Para Sinalização Vertical (SV) serão contabilizadas as placas consideradas inválidas (danificadas, sujas, com vegetação alta ao seu redor, ou com retrorrefletância abaixo de 150 mcd/lux/m^2). Para avaliação do parâmetro serão consideradas **QP** como sendo a quantidade de placas consideradas **válidas** e **QE** como a

quantidade de placas **especificadas** pelo *Plano de Sinalização* para o segmento. A nota será calculada a partir da seguinte análise:

- Bom: QP ≥ 97% QE
- Regular: 95% QE ≤ QP < 97% QE
- Ruim: QP < 95% QE
- **Observação:** "*As placas faltantes ou danificadas deverão ser imediatamente substituídas e recolocadas pela Concessionária*" – Item 5.3.2 do PER.

Considerando o Item 5.7.1 do PER, podemos definir a seguinte fórmula para o cálculo da Nota de Segurança.

$$\boldsymbol{NS = (SH \times 0,5) + (SV \times 0,5)}$$

Onde:

NS = Nota de Segurança;

SH = Sinalização Horizontal. Será obtido através da média aritmética das Notas Conceito 1 e 2 para cada cor de pintura (branca e amarela);

SV = Sinalização Vertical. Será obtido através da interpretação dos dados levantados conforme o descrito no item b acima.

6.2.1.3 (NC) Nota de Conservação

Para obter a nota referente a este grupo de Indicadores, é necessário avaliar cada Indicador de Desempenho. A avaliação será feita conforme os critérios descritos abaixo:

a. Drenagem Superficial: será verificada a presença de danos e descontinuidades no sistema de drenagem superficial. A nota será calculada com base na existência de inconformidades ("Ruim") por segmento, conforme o descrito abaixo:
   - Bom: Não ocorrência de inconformidades;

- Ruim: Ocorrência de inconformidade em qualquer segmento homogêneo.

b. Drenagem Subterrânea: será verificado o cumprimento das condições de qualidade do sistema de drenagem subterrânea. A nota será calculada com base na existência de inconformidades (“Ruim”) por segmento, conforme o descrito abaixo:
   - Bom: Não ocorrência de inconformidades;
   - Ruim: Ocorrência de inconformidade em qualquer segmento homogêneo.

c. Deflexão: será medida a deflexão média do pavimento por meio de levantamento deflectométrico com Falling Weight Deflectometer (FWD) ou equipamento similar, avaliação dos módulos resilientes e cálculos de tensões, deformações e deslocamentos em pontos críticos de cada estrutura. De acordo com o levantamento feito em cada segmento, o operador privado obterá o conceito, bom, regular e ruim, com base nos critérios abaixo (onde DA equivale à deflexão admissível):
   - Bom: menor que DA;
   - Regular: Menor que 1,4 x DA;
   - Ruim: maior que 1,4 x DA;
   - **Observação:** *“A medição desse indicador terá início <u>após a conclusão da Fase de Recuperação</u>.”* – Item 5.3.10 do PER.

Considerando o Item 5.7.1 do PER, podemos definir a seguinte fórmula para o cálculo da Nota de Conservação.

$$\boldsymbol{NC = (DSUP \times 0,30) + (DSUB \times 0,30) + (DF \times 0,40)}$$

Onde:

NC = Nota de Conservação;

DSUP = Nota obtida a partir da interpretação do status apresentado pelos dispositivos de drenagem superficial durante a vistoria mensal, conforme descrito no item a acima;

DSUB = Nota obtida a partir da interpretação do status apresentado pelos dispositivos de drenagem subterrânea durante a vistoria mensal, conforme descrito no item b acima;

DF = Nota da deflexão obtida ao final da fase de Recuperação. Até a data do início da sua medição, previsto para acontecer no final da fase de recuperação, será considerada como atendida (Bom).

6.2.1.4 (NA) Nota Ambiental

A medição para este indicador será considerada “Atendida” quando a Concessionária apresentar Certificação Ambiental (conforme o item 1.2.9 do PER) e estiver com todas as licenças e condicionantes ambientais atendidas.

Observação: o prazo para emissão da certificação ambiental se encerra ao final do terceiro ano de Concessão, até o encerramento do prazo a Nota Ambiental será considerada “atendida” seguindo a lógica adotada para atribuição da nota referente aos segmentos não pavimentados (item 5.7 do PER).

6.2.1.5 (NF) Nota Financeira

Essa nota será obtida a partir da análise das documentações financeiras apresentadas pela Concessionária, conforme os critérios descritos abaixo:

a. Demonstrações Financeiras: para o “atendimento” deste indicador devem ser atendidos os parâmetros das avaliações das documentações apresentadas pela Concessionária, conforme os seguintes critérios:
    - A Concessionária deverá apresentar até o dia 31/08 de cada ano contratual relatório de sua situação contábil, incluindo entre outros itens o Balanço e a Demonstração de Resultado correspondente ao semestre encerrado em 30/06 do mesmo ano.

- A Concessionária deverá apresentar até o dia 31/05 de cada ano contratual as demonstrações financeiras relativas ao exercício encerrado em 31/12 do ano anterior, incluindo entre outros, o Relatório da Administração, o Balanço Anual, a Demonstração de Resultados, os Quadros de Origem e Aplicação de Fundos, as Notas Explicativas, com destaque para as Transações entre as Partes relacionadas, Parecer dos auditores externos e do Conselho Fiscal.

b. Projeções Financeiras: para o “atendimento” deste indicador devem ser atendidos os parâmetros das avaliações das documentações apresentadas pela Concessionária conforme os seguintes critérios:
   - A Concessionária deverá apresentar até 90 (noventa) dias após o encerramento de cada ano civil, informações atualizadas das Projeções Financeiras, considerando os resultados reais obtidos desde o início da concessão até o semestre anterior e os resultados projetados até o fim do prazo da concessão, utilizando os mesmos modelos e critérios aplicados para a elaboração das Projeções Financeiras contidas no Plano de Negócios da Rodovia.

A Concessionária encaminhou o Relatório da Situação Contábil (item a acima) no Ofício GP/DP/23082801, entregue em 28 de agosto de 2023, atendendo tanto ao prazo contratual como às documentações solicitadas segundo PER.

6.2.1.6 (NDS) Nota de Desempenho por Segmento

Após realizar o cálculo a nota de cada Grupo de Indicadores, será então aferida a Nota de Desempenho do Segmento Homogêneo, que é obtido através da seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{NDS} = (\boldsymbol{NCS} \times \mathbf{0,35}) + (\boldsymbol{NS} \times \mathbf{0,30}) + (\boldsymbol{NC} \times \mathbf{0,25}) + (\boldsymbol{NA} \times \mathbf{0,05}) + (\boldsymbol{NF} \times \mathbf{0,05})$$

Onde:

NDS = Nota de Desempenho do Segmento Homogêneo;

NCS = Nota de Condição da Superfície;

NS = Nota de Segurança;

NC = Nota de Conservação;

NF = Nota Financeira;

NA = Nota Ambiental.

Uma vez obtidas as Notas de Desempenho para cada Segmento Homogêneo (NDS), procederemos então para o cálculo da **Nota Final de Desempenho (NFD).**

6.2.1.7 (NFD) Nota Final de Desempenho

Conforme já mencionado anteriormente, para a obtenção desta Nota, que definirá o Desempenho da Concessionária relativa ao mês de aferição, é necessário realizar uma média das NDS's ponderadas pelos pesos de seus respectivos Segmentos Homogêneos. Para isto, a Tabela 24, baseada no item 5.7 do PER, nos demonstra quais sãos os pesos a serem considerados:

Tabela 24 - Peso dos Segmentos Homogêneos

SH	Rodovia	Extensão	Peso (%)
1	PI-397	69,60	25,14%
2	PI-397	22,70	8,20%
3	PI-397	24,76	8,96%
4	PI-397	10,19	3,68%

5	PI-397	44,45	16,08%
6	PI-397	34,10	12,32%
7	PI-397	30,20	10,87%
8	PI-262	40,80	14,74%

Considerando que as rodovias PI-397 e PI-262 foram divididas em 8 Segmentos Homogêneos, a Nota Final de Desempenho da Concessionária (NFD) é definida através da seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{NFD} = \sum_{i=1}^{8} NDi \times Pi$$

Onde:

ND = Nota de Desempenho dos Segmentos Homogêneos;

P = Peso dos Segmentos Homogêneos, de acordo com o Quadro 14 acima.

O item 5.7.1 do PER, nos indica que, conforme a apuração obtida do NFD no mês, calculadas com 2 casas decimais, será considerada a seguinte avaliação para o Desempenho da Concessionária, conforme podemos identificar a seguir:

Tabela 25 - Avaliação da Nota Final de Desempenho

NOTA PONDERADA	NOTA DE DESEMPENHO
9,50 ≤ 10,00	10,00
9,00 ≤ 9,50	9,50
8,50 ≤ 9,00	9,00
8,00 ≤ 8,50	8,50
7,50 ≤ 8,00	8,00
7,00 ≤ 7,50	7,50
6,50 ≤ 7,00	7,00
6,00 ≤ 6,50	6,50

5,50 ≤ 6,00	6,00
5,00 ≤ 5,50	5,50
≤ 5,00	Igual à Nota Ponderada

6.2.2 Nota de Desempenho

Apresenta-se o cálculo da Nota Final deste Verificador referente ao mês de agosto de 2023, conforme metodologia supramencionada e considerações de cálculo apresentada nas planilhas. Este Verificador encontra-se à disposição dos agentes contratuais para fornecer esclarecimentos a respeito da metodologia e prazos adotados.

Recuperação e Conservação - PI-397/262 - 01/08/2023 à 31/08/2023

Instituição responsável: Evvia
Início - Fim: 01/08/2023 - 31/08/2023
Status: Aceito
Data aprovação: 06/09/2023 14:13:06

Nota Final: 10.00

FORMULA	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Ambiental - PI-397/262	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Condição da Superfície - PI397/262	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Conservação	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Financeira - PI-397/262	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Nota de Desempenho da Rodovia - PI-397/262	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Nota de Desempenho do Segmento	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Nota de Segurança	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

Figura 170 - Nota de Desempenho

Condição da Superfície - PI-397

INDICADOR	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Buracos e Panelas	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
IRI - International Roughness Index	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Índice de Gravidade Global	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Afundamento em Trilhas de Roda	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Parâmetros Gerais a ser cumpridos nos segmentos em operação	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende

Figura 171 - Nota de Condição da Superfície

Conservação - PI-397

INDICADOR	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Drenagem Superficial	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Drenagem Subterrânea	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Deflexão	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom

Figura 172 - Nota de Conservação

Segurança - PI-397

INDICADOR	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Sinalização Vertical	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Sinalização Horizontal	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom

Figura 173 - Nota de Segurança

Ambiental - PI-397

INDICADOR	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Certificação Ambiental com todas as licenças vigentes	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende

Figura 174 - Nota Ambiental

Financeira - PI-397

INDICADOR	SH-01	SH-02	SH-08	SH-03	SH-04	SH-05	SH-06	SH-07
Demonstrações Financeiras apresentadas no Relatório de Contabilidade anual	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
Entrega/Aprovação do Relatório Anual de Projeções Financeiras	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende

Figura 175 - Nota Financeira

6.3 Cálculo da Contraprestação

O Contrato de Parceria Público-Privada 003/2021 estabelece, na cláusula 8.8, que a Contraprestação Mensal (CP), será calculada pelo Verificador Independente com base nas disposições da cláusula 8 do Contrato e do Anexo II – Programa de Exploração Rodoviário – PER, o qual traz os indicadores de desempenho e seguirá a evolução de segmentos autorizados para operação da via, de acordo com a regra de *ramp-up* definida na própria cláusula 8.8.

O Cálculo da Nota Final de Desempenho (NFD) foi realizado pelo Verificador seguindo as disposições do Contrato de PPP e o PER, conforme demonstrado no item 6.2.2 deste relatório, que detalhou a metodologia de aferição dos Indicadores de desempenho, o resultado da aferição de cada indicador, a metodologia de cálculo da nota de desempenho e o próprio cálculo da nota.

Conforme estabelecido no Contrato de PPP e no PER, o valor da Contraprestação será calculado aplicando a NFD ao valor da Contraprestação Máxima (CP_m), assim como o percentual de liberação da Contraprestação Máxima estabelecido na regra de *ramp-up* da cláusula 8.8.

Assim, o cálculo da CP será realizado aplicando-se a equação abaixo.

$$CP = \frac{NFD}{10{,}00}\ x\ CP_m$$

onde,

CP é a contraprestação mensal;

NFD é a nota final de desempenho calculado no item 6.2.2;

CP_m é a Contraprestação Máxima.

O valor da Contraprestação Máxima deve ser corrigido aplicando-se o reajuste determinado por meio da Deliberação 01 do Poder Concedente, de 17 de maio de 2023, e será de:

$$CP_{m,i} = CP_{m,0}\ x\ \left(\frac{IPCA_i}{IPCA_0}\right)$$

onde:

$IPCA_i = 6609{,}67$ (referente a março/2023)

$IPCA_0 = 5229{,}93$ (referente a agosto/2019)

Dessa forma, o valor da Contraprestação Máxima corrigida é de:

$$CP_{m,i} = 2.309.825{,}00 \cdot \left(\frac{6609{,}67}{5229{,}93}\right) = R\$2.919.194{,}14$$

Assim, o valor da Contraprestação mensal é:

$$CP = \frac{10{,}00}{10{,}00} \cdot 2.919.194{,}14 = 2.919.194{,}14$$

Considerando que houve a deliberação da Praça P4, deve ser considerado também o percentual da Contraprestação correspondente ao Segmento 08. Tendo por base pela regra de *ramp-up* da cláusula 8.8, o percentual correspondente aos Segmentos 01 e 08, que tem suas respectivas praças aptas a operação, é de 25,14% e 14,74% respectivamente. Logo, **a parcela da Contraprestação a ser paga no mês de julho de 2023 corresponde a 39,88% do total.**

Assim, o valor da Contraprestação Mensal Efetiva para o mês de agosto/23 será o calculado abaixo:

$$\boldsymbol{CP_e = 2.919.194{,}14\ x\ 39{,}88\% = R\$\ 1.164.174{,}62}$$

OPERAÇÃO RODOVIÁRIA

7. OPERAÇÃO RODOVIÁRIA

Os serviços de operacionalização da Concessão consistem na implantação da infraestrutura de um CCO (Centro de Controle Operacional), da disponibilização de equipamentos e veículos, da administração da concessão, dos sistemas de controle de tráfego, de atendimento ao usuário, sistemas de pedágio e controle da arrecadação, sistemas de comunicação, sistemas de pesagem de veículos de carga, implantação de bases operacionais.

Esses serviços têm início na assinatura do Contrato de Concessão, prolongando-se até a devolução do sistema ao Poder Concedente.

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, quando foram colocados em operação os veículos e equipamentos de apoio à operação.

Considerando o início da operação da rodovia, este Verificador vem acompanhando mensalmente a prestação de serviços, conforme determinado pelo PER.

Em dezembro de 2022, concluiu-se que os requisitos determinados pelo PER foram cumpridos nas instalações do BSO/SAU provisórios. Estas instalações são descritas no Item 3.3.2.5 e seus estados podem ser vistos também no item 3.5 deste Relatório.

No mês de abril de 2023, foi realizada a Terceira Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais, na qual foi considerado como atendido todos os indicadores referentes a esta fase, assim como a implantação da Praça P1. Em 18 de maio de 2023, foi emitido ato autorizativo para Início da Cobrança de Pedágio na Praça P1.

Em julho de 2023 foi realizada vistoria para abertura da Praça P4, cujo ato deliberativo foi expedido em 26 de julho de 2023.

Na vistoria mensal foi verificada a operação das Praças de Pedágio P1 e P4, juntamente o andamento da implantação da Praça P2.



Figura 176 - Operação da P1



Figura 177 - Operação da P1



Figura 178 - Operação da P4



Figura 179 - Operação da P4



Figura 180 - Teste de Cobrança - P2



Figura 181 - Teste de Cobrança - P2



Figura 182 - Teste de Cobrança - P2



Figura 183 - Teste de Cobrança - P2

Além das praças de pedágio foi possível verificar a atividade do veículo de inspeção de tráfego no trecho, conforme exibido abaixo.



Figura 184 - Veículo de inspeção de tráfego em atividade

CONTROLE DE PENDÊNCIAS

8. CONTROLE DE PENDÊNCIAS

Na sequência, apresentamos a lista dos assuntos em aberto ou pendentes de respostas por parte dos agentes contratuais, tratados por meio de comunicações oficiais ou verificados nas obrigações contratuais e demais regulamentações. Os pontos que tiverem o status em andamento serão mais bem 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 PI 397	18/08/2022	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 028/2022/VI_PI397 348/SUPARC/2022	14/12/2022	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.	Ofício Nº 028/2023/VI PI 397	06/04/2023	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)	Ofício Nº 032/2023/VI PI 397	06/04/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
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	26/07/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise da documentação de Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão, atendendo ao previsto na Cláusula 42.18 do Contrato de Concessão, apresentada pela Concessionária	GP/DP/22062202 e 039/2022/VI_PI397	22/06/2022	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.	Ofício Nº 043/2022/VI PI 397	15/07/2022	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.	Ofício Nº 044/2022/VI PI 397	15/07/2022	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.)	Ofício Nº 029/2023/VI PI 397	06/04/2023	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.)	Ofício Nº 030/2023/VI PI 397	06/04/2023	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.)	Ofício Nº 031/2023/VI PI 397	06/04/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Envio da relação de veículos isentos para cadastramento no sistema de arrecadação.	GP/DP/22091901	19/09/2022	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	Ofício Nº 067/2022/VI PI 397	07/10/2022	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	Ofício Nº 033/2023/VI PI 397	12/04/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Remuneração da Concessionária e Fluxo de Pagamento da Contraprestação Mensal.	Ofício Nº 069/2022/VI PI 397	13/10/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
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	08/07/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC

Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Análise do Seguro de Risco de Engenharia	OFÍCIO Nº 015/2023/VI PI 397	01/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Aplicação de Herbicida na Faixa de Domínio	OFÍCIO Nº 025/2023/VI PI 397	16/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	OFÍCIO Nº 022/2023/VI PI 397	10/03/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	OFÍCIO Nº 040/2023/VI PI 397	17/05/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Contratação de Fiança Bancária	OFÍCIO Nº 024/2023/VI PI 397	13/03/2023	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Revisão da localização do senso de tráfego localizado no Segmento 01	Ofício Nº 035/2023/VI PI 397	25/04/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Isenção de Pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor	Ofício Nº 057/2023/VI PI 397	11/08/2023	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Renovação da Garantia do Contrato de Execução	OFÍCIO Nº 062/2023/VI PI 397	31/08/2023	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Recomposição da Cobertura Vegetal - Item 1.1.3.3 do PER	OFÍCIO Nº 053/2023/VI PI 397	26/07/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Pesquisa de Opinião sobre Desempenho da Concessionária	OFÍCIO Nº 060/2023/VI PI 397	18/08/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023	OFÍCIO Nº 059/2023/VI PI 397	18/08/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Cronograma de obras de melhoria e ampliação	OFÍCIO Nº 061/2023/VI PI 397	30/08/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"

8.1 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.

8.2 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 Nº 024-2022_VI_PI397, de 13 de maio de 2022, em que, após as ponderações feitas, sugeriu que fosse considerado um outro sistema de detecção de altura, que não sacrifique, além do pórtico, toda a sinalização suportada por ele (sinalização de AVI, sinalização de praça de pedágio e cargas excedentes).

Dessa forma, foi solicitada à Concessionária a avaliação e proposição de alternativa que diferencie o sistema de detecção de altura da sinalização a ser implantada.

A Concessionária, por sua vez, emitiu o Ofício GP/DP/22051802, em 18 de maio de 2022, com uma nova proposta para o sistema de detecção de altura, que foi objeto de nova análise por este Verificador Independente.

Esta nova análise foi enviada em 06 de junho de 2022 por meio do Ofício nº 028/2022/VI_PI397, em que foi expresso o entendimento de que a nova solução proposta pela Concessionária atende ao PER e às normas e especificações adotadas no Contrato de Concessão.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício Nº 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.

8.3 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 por meio 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.

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, no qual 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, concluindo 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.

No referido Ofício, a Concessionária expressou seu entendimento do Contrato quanto à 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.

Vale citar que o DER-PI acionou a CGE por meio do Ofício nº 589/2022/DER-PI/DGE, na data de 16 de novembro de 2022, solicitando análise da documentação referente ao Projeto Executivo deste segmento.

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.

8.4 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento do Projeto anexado ao Ofício GP/DP/22120303 ao PER e às Normas aplicáveis, 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 sugeriu que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

8.5 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.

8.6 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2022

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.

8.7 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.

No entanto, o Verificador Independente 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.

8.8 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.

8.9 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento do Projeto anexado ao Ofício GP/DP/22120302, ao PER e às Normas aplicáveis, 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, este Verificador sugeriu que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

8.10 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento do Projeto anexado ao Ofício GP/DP/22120301 ao PER e às Normas aplicáveis, a Concessionária encaminhou, em 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 sugeriu que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, portanto, cabe à Concessionária se manifestar sobre o tema.

8.11 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento do Projeto anexado ao Ofício GP/DP/22120304 ao PER e Normas aplicáveis, a Concessionária encaminhou, em 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 sugeriu que fossem feitos

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

8.12 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.

8.13 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, o Verificador analisa a questão sob os pontos de vista das previsões contratuais, questões técnicas, jurídicas e Econômico-financeiras, tendo concluído pela imprescindibilidade do remanejamento das interferências para a execução das obras da concessão.

Assim, cabe agora ao Poder Concedente manifestação sobre o tema em tela.

8.14 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.

8.15 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.

Considerando a conclusão dos Trabalhos Iniciais (recebidos por meio do Terceiro Termo de Vistoria Conjunta e Deliberação Nº 01 do Poder Concedente), este Verificador recomenda 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.

8.16 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.

8.17 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.

8.18 Aplicação de herbicida na faixa de domínio

Na data de 13 de fevereiro de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23021301 que continha pedido de autorização para aplicação de herbicida – poda química – na extensão da faixa de domínio.

Diante disso, o Verificador manifestou-se no Ofício Nº 025/2023/VI_PI397, emitido em 16 de março de 2023, por meio do qual orientou que a Concessionária buscasse informações sobre a possibilidade de aplicação de herbicida junto às Autoridades Competentes, ponderando ainda a proibição expressa no Contrato.

Cabe agora à Concessionária se manifestar sobre o tema.

8.19 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis

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.

Ato contínuo, o Verificador emitiu, na Nota Técnica 007/2023, encaminhada pelo Ofício nº 022/2023/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 à sua “não objeção” ao projeto apresentado.

8.20 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 os Procedimentos e Normas de Operação.

Diante disso, o Verificador procedeu com sua análise do tema e por meio do Ofício Nº 016/2023/VI_PI397 e da Nota Técnica Nº 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.

Diante disso, o Verificador procedeu com a análise das revisões feitas pela Concessionária. Esta análise foi apresentada na Nota Técnica Nº 013/2023/VI_PI397, encaminhada na data de 17 de maio de 2023, por meio do Ofício Nº 040/2023/VI_PI397.

Ao final de sua análise o Verificador não apresentou ressalvas quanto às revisões feitas pela Concessionária, sendo assim, cabe ao Poder Concedente manifestar sua não objeção em relação aos Procedimentos e Normas de Operação.

8.21 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 Nº 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 sugeriu novamente anuência do CMOG quanto ao tema.

Diante disso, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 024/2023/VI_PI397, por meio do qual não se opôs ao apresentado pela Concessionária.

Restando assim, portanto, a manifestação do CMOG quanto ao Contrato de Fiança Bancária.

8.22 Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01

Na data de 30 de junho de 2022, a Concessionária encaminhou o Oficio 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 Nº 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 Nº 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 Nº 035/2023/VI PI 397 (emitido em 25 de abril de 2023), 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.

8.23 Isenção de Pedágio para Motocicletas, motonetas e bicicletas a motor

Na data de 03 de maio de 2023, o CMOG, por meio da SUPARC, encaminhou o Ofício Nº: 1299/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, no qual solicitou a isenção da cobrança de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor.

Ato contínuo, a Concessionária se manifestou, por meio do Ofício GP/DP/23050501, emitido em 05 de maio de 2023, favorável à isenção solicitada e afirmando que ela será objeto de reequilíbrio econômico-financeiro no Contrato.

Diante disso, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23051501 contendo sua proposta de reequilíbrio para a isenção em questão. Ato contínuo, o CMOG sugeriu a análise do VI sobre o assunto, por meio do Ofício Nº: 1469/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, emitido em 18 de maio de 2023.

Ato contínuo, o Verificador realizou análise da proposta de reequilíbrio da Concessionária. Tal análise foi expressa no Ofício Nº 045/2023/VI_PI397, emitido em 19 de junho de 2023.

Em sua manifestação o Verificador sugeriu:

- A expedição de portaria ou normativo estabelecendo diretriz de política de isenção de pedágio na rodovia em questão;
- Que o reequilíbrio se desse por meio de elaboração do fluxo de caixa marginal, conforme subcláusula 39.3.2;

- Que o Poder Concedente indicasse a forma de cálculo do impacto da isenção no equilíbrio financeiro do contrato, cabendo à Concessionária elaborar as estimativas;
- Que o Poder Concedente também indicasse a modalidade de preferência para recomposição econômico-financeira.

Diante disso, a Concessionária se manifestou por meio do Ofício GP/DP/23071201, no qual apresentou revisão do seu pedido de reequilíbrio.

Seguidamente, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 057/2023/VI_PI397 na data de 11 de agosto de 2023. Em sua comunicação o VI fez apontamentos e sugestões acerca do reequilíbrio em questão, apontamentos estes que devem ser discutidos entre Concessionária e Poder Concedente.

Portanto, cabe ao CMOG manifestar-se sobre o tema.

8.24 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2023

Em 23 de junho de 2023, por meio do Ofício GP/DP/23062301, a Concessionária apresentou a renovação da garantia de execução do Contrato, nos termos da Subcláusula 42.18, com vigência a partir das 00h do dia 24/07/2023 até 24hs do dia 23/07/2024.

Considerando as informações apresentadas pela Concessionária no Ofício GP/DP/23062301, bem como a documentação disponibilizada, este Verificador Independente se manifestou, com base nos termos das cláusulas 42.18 e 42.2 do Contrato de Concessão, no Ofício nº 051/2023/VI_PI397, em 20 de julho de 2023, por meio do qual apresentou sugestões em relação à renovação da apólice da garantia de execução do contrato.

Diante disso, a Concessionária manifestou-se acerca do tema por meio do Ofício GP/DP/23073101, no qual apresentou sua resposta às sugestões feitas pelo VI no Ofício Nº 051/2023/VI_PI397.

Por fim, o Verificador fez nova análise do material apresentado e realizou apontamentos sobre o tema. No final de sua análise o Verificador Independente:

- entende que a Apólice de Seguro Garantia no 03069202199077505427340000 precisa ser ajustada pontualmente para cobrir os riscos exigidos no Contrato, com destaque para aqueles da cláusula 44.22; e
- sugere a avaliação do Poder Concedente em relação aos riscos excluídos.

Portanto cabe atualmente à Concessionária manifestar-se sobre o tema.

8.25 Recomposição da Cobertura Vegetal

Em 26 de junho de 2023, por meio do Ofício GP/DP/23062601, a Concessionária apresentou o Relatório Final de Atividades Técnicas relativo ao estudo de seleção de espécie para recomposição da Cobertura vegetal – item 1.1.3.3 do PER.

Ato contínuo, o Verificador realizou análise tanto do Relatório Final, como do Relatório de atividades apresentado em novembro de 2022 (GP/DP/22113001), pois considerando que a pesquisa não foi completa em novembro, o VI optou por se manifestar apenas quando fosse concluído o estudo.

Dito isto, o Verificador expressou sua análise no Ofício nº 053/2023/VI_PI397, no qual analisou a metodologia empregada no estudo e suas conclusões, de forma que, no fim de sua análise o VI solicitou alguns esclarecimentos à Concessionária:

- A Etapa de Seleção de Espécie foi concluída em novembro/22 ou somente em junho/23;
- Qual espécie de fato será utilizada para recomposição da cobertura vegetal;
- Caso haja alteração na data de conclusão da Seleção da Espécie, apresentar cronograma revisado das etapas do estudo.

Por fim, cabe a Concessionária prestar os esclarecimentos solicitados pelo Verificador.

8.26 Pesquisa de Opinião sobre desempenho da Concessionária

Em 19 de julho de 2023 a Concessionária apresentou anexados ao Ofício GP/DP/23071902 os seguintes documentos acerca do item 2.3.6 do PER:

- Planejamento;
- Questionário;
- Amostra Estatística.

Ato contínuo o Verificador emitiu em 18 de agosto de 2023 sua análise no Ofício Nº 060/2023/VI_PI397. Ao final de sua análise o VI fez algumas sugestões para a pesquisa, contudo, não se opôs à proposta da Concessionária, logo, cabe ao Poder Concedente manifestar sua “Não Objeção” quanto ao tema.

8.27 Balancete Contábil do 2º Trimestre de 2023

Em 19 de julho de 2023 a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23071901, no qual apresentou os seguintes anexos:

- Balancete Contábil Trimestral encerrado no dia 30/06/2023, correspondente ao 2º trimestre de 2023;
- Relatório de Atividades desenvolvidas no 2º Trimestre de 2023; e
- Organograma com movimentação de abril a junho de 2023.

Diante disso, o Verificador emitiu o Ofício Nº 059/2023/VI_PI397, no qual manifestou sua análise sobre o material apresentado pela Concessionária. No final de sua análise, as principais sugestões apresentadas pelo Verificador foram as seguintes, sendo o foco principal o Balancete:

- sejam encaminhadas as notas explicativas para os demonstrativos financeiros e
- seja compartilhada a demonstração de fluxo de caixa da companhia.

Dito isto cabe à Concessionária manifestar-se sobre o tema.

8.28 Cronograma das obras de melhoria e ampliação

Na data de 31 de julho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23072701, no qual apresentou Cronograma atualizado das obras de melhoria e ampliação. Este cronograma foi apresentado em resposta ao Ofício 039/2023/VI_PI397.

Diante do novo cronograma apresentado, o VI procedeu com a análise do material e manifestou-se no Ofício Nº 061/2023/VI_PI397. Em sua manifestação o Verificador chamou atenção ao cumprimento do prazo de conclusão das obras e apontou a necessidade de incremento na produtividade das obras.

Dito isto, cabe agora ao Poder Concedente analisar o Cronograma apresentado pela Concessionária.

ANEXOS

9. ANEXOS

9.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas

Na sequência, apresentam-se as cópias das comunicações expedidas por este Verificador Independente ao longo do mês de agosto 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 054/2023/VI_PI397

Teresina, 01 de agosto 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: Agendamento de Vistoria Conjunta para recebimento da praça de pedágio P02 e segmentos homogêneos SH02 e SH03

Excelentíssima 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, e em resposta aos Ofícios GP-DP-23070601 e Nº 2056/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, recebidos, respectivamente, em 06 e 17 de julho de 2023, manifestar-se quanto ao que segue.

Por meio do Ofício GP-DP-23070601, encaminhado em 06 de julho de 2023, a Concessionária solicitou o agendamento de vistoria, visando recebimento da Praça de Pedágio P2, com a consequente liberação da cobrança

de pedágio na referida praça e recebimento da contraprestação mensal dos Segmentos 02 e 03.

De acordo com a Concessionária a vistoria poderia ser marcada para o dia 24 de julho de 2023, “considerando a conclusão das obras da Praça de Pedágio P02 e respectivos Segmentos Homogêneos SH02 e SH03 em que está inserida”.

Em resposta, o CMOG/ SUPARC ponderou, por meio do Ofício Nº 2056/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, de 17 de julho de 2023, que durante visita técnica realizada entre os dias 12 e 15 de julho de 2023, com participação das partes e do Verificador Independente, constatou-se que a praça P02 “ainda está em fase de construção”, razão pela qual a visita técnica solicitada pela Concessionária seria realizada no mês de agosto/2023.

Diante da manifestação das partes sobre o tema, este Verificador considera importante elencar os seguintes pontos, necessários ao recebimento das obras indicadas no Ofício GP-DP-23070601 da Concessionária.

1) Projetos Executivos do Segmento homogêneo 03

Em 09 de janeiro de 2023, por meio do Ofício GP/DP/23010901, a Concessionária manifestou entendimento quanto à aprovação tácita do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03, com base no dispositivo contido na cláusula 21.8 do contrato de concessão.

Apesar do entendimento exarado no Ofício referenciado, a Concessionária encaminhou 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.

Ao avaliar essa nova versão, por meio do Ofício Nº 028/2023/VI_PI397 e da Nota Técnica 008/2023/VI_PI397, este Verificador solicitou que fossem feitos esclarecimentos acerca dos projetos revisados, os quais ainda pendem de manifestação pela Concessionária.

Vale pontuar que a apresentação dos esclarecimentos e/ou revisão dos projetos, bem como sua devida "Não Objeção" pelo Poder Concedente, deve preceder o recebimento das obras do referido Segmento, conforme se extrai do item 5.5 do PER:

> As obras de melhoria só serão consideradas concluídas quando o projeto executivo apresentado pela Concessionária e avaliado pelo DER/PI estiver efetivamente implantado.

2) Avaliação dos indicadores

Ainda de acordo com o item 5.5 do PER, para recebimento das obras devem ser verificados os seguintes Indicadores de Desempenho descritos para a fase de Melhorias e Ampliações:

- Observância do projeto apresentado ao DER/PI para "Não Objeção";
- Sinalização Horizontal IR ≥ 150 mcd/(lux/m²) para cor amarela e IR ≥ 160 mcd/(lux/m^2) para cor branca;
- Sinalização Vertical com películas refletivas de esferas encapsuladas tipo II com IR≥150 mcd/lux/m^2;
- Irregularidade longitudinal IRI ≤ 3,0 m/km;
- Ausência de Irregularidade Transversal (Flecha = zero);
- Deflexão medida ≤ 50x10^{-2} milímetros;
- Ausência de deformações plásticas, fissuras, ondulações, corrugações e solevamentos;

- Ausência de áreas exsudadas;
- Ausência de trincas interligadas de classe 2 e 3;
- Ausência de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas;
- Ausência de Buracos e Panelas;
- Altura máxima de vegetação na faixa de domínio igual a 20,00 cm;
- Ausência de degraus entre o acostamento e o bordo do pavimento em pistas duplas
- Degrau máximo de 5,00 cm entre pista e acostamento pavimentado em pistas simples;
- Presença dos elementos de drenagem do pavimento com caiação;
- Dispositivos de drenagem subterrânea com dispositivos de dispersão adequados para não afetar ambientalmente a região e preservar a faixa de domínio;
- Revestimento com cobertura vegetal em todos os taludes de corte e/ou aterro;
- Nas baias para parada de ônibus devem existir abrigos para passageiros e passeios.

Uma vez que grande parte dos indicadores devem ser verificados por meio de ensaios, que exigem certo grau de complexidade para serem realizados pelo Verificador Independente, é de grande importância que seja disponibilizado cronograma com previsão de conclusão das obras para programação e planejamento dos referidos ensaios.

Além disso, tanto para a avaliação quanto para a implantação efetiva do projeto executivo, e para a verificação dos indicadores de desempenho se faz necessária a conclusão efetiva da totalidade das obras de melhoria e ampliação.

Deste modo, de acordo com as previsões contratuais citadas se mostra indispensável que antes do agendamento de vistoria sejam atendidos todos os requisitos relativos à conclusão das obras de implantação para Praça de Pedágio

02 e das obras de Melhoria e Ampliação do Segmento Homogêneo 03, de modo que este Verificador sugere:

1) a disponibilização dos esclarecimentos e/ou revisões relativos ao Projeto Executivo do SH-03, conforme disposto no ofício Nº 028/2023/VI_PI397, para posterior análise e manifestação do Poder Concedente quanto à “Não Objeção”;
2) a disponibilização do cronograma com previsão de conclusão efetiva das obras de melhoria e ampliação do SH-03, para programação da realização de ensaios, cujo resultados precedem o recebimento das obras.

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: 2023.08.01 16:35:27 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 055/2023/VI_PI397

Teresina, 01 de agosto de 2023.

A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

A/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

A/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Encaminha o Anexo I – Termo de Vistoria Conjunta 001/P4/2023, referente à Vistoria Conjunta da Praça de Pedágio P4 e seus Anexos

Excelentíssima Senhora e Senhores

Cumprimentando-os 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 o Termo de Vistoria Conjunta e anexos, ambos relativos à Vistoria Conjunta da Praça de Pedágio P4 da Concessão da Rodovia Transcerrados.

Entre os dias 12 e 13 de julho de 2023, ocorreu a Vistoria Conjunta para verificação das obras da Praça de Pedágio P4, que foi realizada pelo Poder Concedente (CMOG), Verificador Independente e Concessionária. Após a vistoria, foi lavrado o Termo de Vistoria Conjunta 001/P4/2023.

Diante disso, o Verificador vem encaminhar, por meio deste Ofício, o Termo de Vistoria Conjunta devidamente assinado pelas Partes e seus Anexos.

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: 2023.08.01 16:36:25 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 056/2023/VI_PI397

Teresina, 04 de agosto 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 Julho /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-2023-21-R00 – VOLUME ÚNICO**.

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: 2023.08.04 15:20:17 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 057/2023/VI_PI397

Teresina, 11 de agosto de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Samuel Pontes do Nascimento
Secretário de Administração do Estado do Piauí – SEADPI

A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

Ilmo. Sr. Emmanuel Saraiva
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luis Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente - Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP-23071201, acerca do demonstrativo preliminar do impacto da isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor no contrato nº 003/2021 e a respectiva estimativa do reequilíbrio econômico-financeiro, apresentado pela concessionária.

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Cumprimentando-o(a) cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, manifestar-se em relação ao Ofício GP/DP-23071201, no qual a Concessionária apresentou demonstrativo preliminar do impacto da isenção da

cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor no contrato nº 003/2021 e a respectiva estimativa do reequilíbrio econômico-financeiro.

Antes de adentrar à análise, cumpre trazer o histórico da troca de ofícios sobre a isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor.

Inicialmente, no Ofício nº 1299/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, emitido no dia 02/05/2023 pela SUPARC, foi solicitada à Concessionária a isenção da tarifa de pedágio das motocicletas, motonetas e bicicletas a motor e apresentação do cenário de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, decorrente da exclusão de tal categoria.

Como resposta, no Ofício GP/DP-23050501, de 05/05/2023, a Concessionária manifestou a sua não oposição à isenção solicitada pelo Poder Concedente, ressalvada a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

Posteriormente, no dia 15/05/2023, a Concessionária se manifestou por meio do Ofício GP/DP-23051501, arguindo que:

a) o Anexo IV – Estrutura Tarifária prevê no item 5 os usuários que estão isentos do pagamento de Tarifa de Pedágio;
b) os veículos da Categoria 12 – motocicletas, motonetas e bicicletas a motor – não foram contemplados inicialmente com a isenção da Tarifa de Pedágio, estando sujeitos à cobrança de tarifa segundo o multiplicador 0,5, previsto no Item 4 do Anexo IV;
c) a isenção tarifária aos veículos da Categoria 12 partiu de iniciativa unilateral do Poder Concedente após a assinatura do contrato, não tendo sido contemplada pelos licitantes quando da elaboração da proposta;

d) a subcláusula 35.5.9 atribui ao Poder Concedente o risco dos impactos sobre o objeto do Contrato decorrente da criação, revogação ou revisão de normas exaradas pelo próprio Estado do Piauí[1];
e) a isenção tarifária aos veículos de Categoria 12, após a assinatura do contrato, altera premissas adotadas no Plano de Negócios apresentado pelas licitantes e resulta desequilíbrio da equação econômico-financeira do contrato, para efeitos da subcláusula 36.1.1.3[2] e
f) caberá ao Poder Concedente o dever de recompor a equação econômico-financeira do Contrato, de forma concomitante ao desequilíbrio imposto.

Diante deste cenário, a Concessionária pontuou que, para esta hipótese de desequilíbrio, "*o Contrato estabelece que a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em relação a determinado evento, dar-se-á de forma a obter o Valor Presente Líquido ("VPL") dos saldos do fluxo de caixa igual a zero, considerando a Taxa Interna de Retorno ("TIR") respectiva à natureza de cada evento*", nos termos da cláusula 39.3[3].

Mais especificamente, o cálculo apresentado pela Concessionária enquadrava-se na hipótese prevista na cláusula 39.3.1:

> 39.3.1. Na ocorrência dos EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO decorrentes de atrasos ou antecipações dos investimentos previstos no PLANO DE NEGÓCIOS ORIGINAL da Concessionária, a recomposição será realizada levando-se em consideração os valores atribuídos aos investimentos, bem como a Taxa Interna de Retorno

[1] 35.5. O PODER CONCEDENTE, sem prejuízo das demais disposições deste CONTRATO, e do EDITAL, assume os seguintes riscos relacionados à CONCESSÃO, que poderão ensejar reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato em favor da Concessionária: (...)
35.5.9. Impactos decorrentes da criação, revogação, ou revisão das normas exaradas pelo ESTADO DO PIAUÍ sobre as atividades objeto deste CONTRATO, exceto as meramente procedimentais e de padronização e às normas regulatórias de outros órgãos ou entidades distintos do ESTADO DO PIAUÍ.
[2] 36.1.1. Reputar-se-á como desequilibrado o CONTRATO nos casos em que: (...)
36.1.1.3. Qualquer das PARTES sofrer efeitos, positivos ou negativos, decorrentes de evento cujo risco não tenha sido a ela alocado, que comprovadamente promova desbalanceamento da equação econômico-financeira do CONTRATO.
[3] 39.3. A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO como um todo, ou em relação a determinado EVENTO DE DESEQUILÍBRIO em caso de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA, será realizada de forma a se obter o Valor Presente Líquido dos saldos do Fluxo de Caixa igual a zero, considerando-se a TIR respectiva à natureza de cada EVENTO DE DESEQUILÍBRIO, conforme determinado a seguir: (...)

estabelecida no PLANO DE NEGÓCIOS DA Concessionária. (grifo nosso)

Partindo dessa premissa contratual, a Concessionária concluiu, mediante cálculo estimativo apresentado que:

a) o impacto da isenção de receita tarifária foi de R$ 5.610.761,64 (cinco milhões, seiscentos e dez mil, setecentos e sessenta e um reais e sessenta e quatro centavos), considerando todo o período da concessão, com base na eliminação do volume de motocicletas previsto originalmente do Plano de Negócio;
b) a equação econômico-financeira do contrato foi desequilibrada, conforme VPL negativo de R$ 793.264,45 (setecentos e noventa e três mil, duzentos e sessenta e quatro reais e quarenta e cinco centavos) na data base set/2019;
c) para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro foi calculado um incremento na Contraprestação Mensal no valor de R$ 13.790,00 (treze mil, setecentos e noventa reais) na data-base de set/2019 e;
d) a alteração unilateral deve ser devidamente acompanhada da negociação e celebração do correspondente termo aditivo ao Contrato, conforme estabelece a cláusula 37.4.

Em 18/05/2023 a SUPARC se manifestou, por meio do Ofício nº 1469/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, solicitando análise do Verificador Independente acerca do pleito de reequilíbrio econômico-financeiro apresentado pela Concessionária.

Em resposta, o Verificador encaminhou às partes o Ofício 045/2023/VI_PI397, datado de 19/06/2023, no qual sugeriu que:

a) fosse expedida portaria ou outro normativo estabelecendo a diretriz de política pública de isenção de cobrança de tarifa de pedágio para as motocicletas na rodovia administrada pela Concessionária Grãos do Piauí, Rodovias Transcerrados e Estrada Palestina;

b) a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro se desse por meio da elaboração do fluxo de caixa marginal, conforme estabelecido na subcláusula 39.3.2;
c) o Poder Concedente indicasse a forma de cálculo do impacto da referida isenção sobre o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, cabendo à Concessionária apresentar as devidas estimativas e
d) o Poder Concedente indicasse qual a modalidade de preferência para a recomposição econômico-financeira, podendo acatar ou não a proposta da Concessionária.

A Concessionária respondeu ao referido Ofício deste Verificador Independente por meio do Ofício GP/DP-23071201, no qual apresentou "*demonstrativo preliminar do impacto da isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor em conformidade com a análise apresenta pelo verificador independente*".

No Ofício, a Concessionária concordou com este Verificador Independente em relação à aplicação do método de fluxo de caixa marginal para o reequilíbrio econômico-financeiro em análise:

> Quaisquer outros eventos que não estejam contemplados na cláusula 39.3.1.[4] (ou seja, não decorrentes de atrasos ou antecipações de investimentos) atrairão a utilização do método de fluxo de caixa marginal, de modo que serão considerados: (i) os fluxos de caixa marginais, positivos ou negativos, calculados com base na diferença entre as situações com e sem evento; e (ii) os fluxos de caixa marginais necessários à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro (cláusula 39.3.2.[5]) (*grifos nossos)*

[4] 39.3.1. Na ocorrência dos EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO decorrentes de atrasos ou antecipações dos investimentos previstos no PLANO DE NEGÓCIOS ORIGINAL da Concessionária, a recomposição será realizada levando-se em consideração os valores atribuídos aos investimentos, bem como a Taxa Interna de Retorno estabelecida no PLANO DE NEGÓCIOS DA Concessionária.

[5] 39.3.2. Na ocorrência de quaisquer outros EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro se dará por meio da elaboração do fluxo de caixa marginal, considerando: (i) os fluxos de caixa marginais, positivos ou negativos, calculados com base na

Em relação à TIR a ser utilizada, a Concessionária entendeu pela aplicabilidade da cláusula 39.3.2.2[6], ou seja: que as hipóteses que não englobam novos investimentos devem considerar para o cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro via fluxo de caixa marginal, a TIR calculada na data da materialização do evento do desequilíbrio.

Para o cálculo da Taxa Interna de Retorno do Fluxo de Caixa Marginal, a Concessionária aplicou a cláusula 39.4.4:

> 39.4.4. A Taxa de Desconto real anual a ser utilizada no cálculo do Valor Presente de que trata a Cláusula 39.3.2.1 será composta pela média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B) ou, na ausência deste, outro que o substitua, ex-ante a dedução do Imposto de Renda, com vencimento em 15/08/2050 ou vencimento mais compatível com a data do termo contratual, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, apurada no início de cada ano contratual, capitalizada de um spread ou sobretaxa sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis. (*grifos nossos)*

No entanto, no que tange ao *spread* previsto contratualmente, a Concessionária fez a seguinte ressalva:

> 22. Ocorre que, partindo-se do princípio de que a Taxa de Desconto em questão deve refletir o mínimo que um investidor se propõe a ganhar em um projeto, mais um prêmio de risco, é coerente que a sobretaxa reflita o momento do mercado na ocasião da assinatura do Contrato de Concessão.

diferença entre as situações com e sem EVENTO; e (ii) os fluxos de caixa marginais necessários à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

[6] 39.3.2.2. Todas as demais hipóteses de EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO considerarão, para cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, a Taxa Interna de Retorno alculada na data da materialização do EVENTO conforme cláusula 39.4.

> 23. No desenvolvimento do Fluxo de Caixa Marginal-FCM, foi identificado que a sobretaxa de 148,32% a ser aplicada sobre os juros não refletia isso, e, portanto, entende-se ser mais adequada a aplicação de um spread resultante da razão da TIR do projeto de 9,2% frente à média da taxa de venda dos títulos públicos NTN-B com vencimento em 2050 (data mais próxima ao final do contrato). *(grifos nossos)*

A partir dessas premissas, a Concessionária apresentou análise do impacto econômico-financeiro decorrente da isenção de tarifa de pedágio para os veículos da "Categoria 12", estimando impacto da isenção no montante de R$ 5.555.580,00 (cinco milhões, quinhentos e cinquenta e cinco mil, quinhentos e oitenta reais), considerado o período de 2023 até o último ano da concessão, com base na demanda prevista do Fluxo de Caixa Original, calculado a partir do impacto no Fluxo de Caixa Marginal.

Diante disso, a Concessionária:

a) concluiu que houve desequilíbrio da equação econômico-financeira do contrato, confirmado pelo VPL negativo de R$ 799.955,51 (setecentos e noventa e nove mil, novecentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e um centavos) na data base set/2019, conforme demonstrado no Fluxo de Caixa constante do Anexo I ao referido Ofício;
b) calculou um incremento na Contraprestação Mensal, no valor de R$ 13.691,99 (treze mil, seiscentos e noventa e um mil reais e noventa e nove centavos) na data de set/2019, conforme demonstrado no Fluxo de Caixa apresentado no Anexo I ao referido Ofício;
c) anuiu com o posicionamento do Verificador Independente expresso no Ofício nº 045/2023/VI_PI397, pugnando para que o reequilíbrio econômico-financeiro seja realizado em sede de revisão extraordinária, por se tratar de evento de consequências gravosas;
d) ratificou sua sugestão para que ocorra por meio do ajuste da Contraprestação Mensal Máxima, por ser a medida mais apropriada para mitigar os efeitos adversos decorrentes da isenção estabelecida pelo Poder Concedente.

A partir das premissas e do cálculo apresentados, este Verificador Independente vem se posicionar nos termos que seguem.

Conforme apontado anteriormente no Ofício nº 045/2023/VI_PI397, a interpretação contratual feita por este Verificador Independente é no sentido de que o reequilíbrio econômico-financeiro ocasionado pela isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor **deverá se dar por meio da elaboração do fluxo de caixa marginal**, nos termos da cláusula 39.3.2:

> 39.3.2. Na ocorrência de quaisquer outros EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro se dará por meio da elaboração do fluxo de caixa marginal, considerando: (i) os fluxos de caixa marginais, positivos ou negativos, calculados com base na diferença entre as situações com e sem EVENTO; e (ii) os fluxos de caixa marginais necessários à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. (*grifos nossos)*

Sobre a TIR a ser utilizada para cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, **a opção aplicada pela Concessionária - calculada na data da materialização do evento - está aderente às exigências da cláusula 39.3.2.2[7].**

Mais adiante, em relação à Taxa de Desconto real anual a ser utilizada no cálculo do Valor Presente, **este Verificador Independente sugere a aplicação dos termos da cláusula 39.4.4., qual seja a aplicação da média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B), capitalizada de um *spread* sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis.**

Vale fazer um parêntese em relação a esse ponto: por mais que a Concessionária argumente que a Taxa de Desconto prevista contratualmente não refletia o momento do mercado na ocasião da assinatura do Contrato de Concessão,

[7] 39.3.2.2. Todas as demais hipóteses de EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO considerarão, para cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, a Taxa Interna de Retorno calculada na data da materialização do EVENTO conforme cláusula 39.4.

não há como adotar spread distinto, já que a supracitada cláusula contratual é expressa em relação à taxa a ser aplicada.

Na visão deste Verificador Independente, contudo, nada impede que as partes discutam a adequação de tal previsão para reequilíbrios futuros, diante do entendimento externado pela Concessionária, de que a cláusula 39.4.4[8] não está aderente à realidade contratual e econômico-financeira.

Cabe à Concessionária levar esta questão para o Poder Concedente, de modo que as Partes se ajustem, podendo, com apoio deste Verificador Independente, alterar o contrato futuramente, por meio de Termo Aditivo.

Diante do contexto contratual atual, que prevê taxa específica, este Verificador Independente elaborou o cálculo do reequilíbrio econômico-financeiro, por meio do método do fluxo de caixa marginal, considerando a TIR da data da materialização do evento - 02/05/2023, data do Ofício da SUPARC isentando motocicletas e similares do pagamento do pedágio.

Já a Taxa de Desconto utilizada considera a média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B), capitalizada de um *spread* sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis.

A partir dessas premissas, este Verificador Independente identificou que o impacto econômico-financeiro decorrente da isenção de tarifa de pedágio para os veículos da “Categoria 12” resulta em um incremento na Contraprestação Mensal identificado por este Verificador Independente é no valor de R$ 14.097,68 (quatorze

[8] 39.4.4. A Taxa de Desconto real anual a ser utilizada no cálculo do Valor Presente de que trata a Cláusula 39.3.2.1 será composta pela média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B) ou, na ausência deste, outro que o substitua, ex-ante a dedução do Imposto de Renda, com vencimento em 15/08/2050 ou vencimento mais compatível com a data do termo contratual, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, apurada no início de cada ano contratual, capitalizada de um spread ou sobretaxa sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis.

mil e noventa e sete reais e sessenta e oito centavo) na data de set/2019, conforme demonstrado no Fluxo de Caixa apresentado no Anexo I ao referido Ofício.

Os valores identificados por este Verificador Independente estão sumarizados abaixo:

Aumento na Contraprestação Total	R$	4.736.820,90
Aumento na Contraprestação Anual	R$	169.172,18
Aumento na Contraprestação Mensal	R$	14.097,68

Por fim, quanto à modalidade para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, este Verificador Independente sugere que o Poder Concedente ratifique a sugestão da Concessionária de se ajustar a Contraprestação Mensal Máxima ou sugira outra medida mais apropriada, nos termos da cláusula 37.2.

Diante do exposto neste Ofício, este Verificador Independente sugere que:

a) o reequilíbrio econômico-financeiro ocasionado pela isenção da cobrança da tarifa de pedágio para motocicletas, motonetas e bicicletas a motor seja apurado e calculado pelo fluxo de caixa marginal, como determina o contrato;
b) a TIR a ser utilizada para cálculo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro seja calculada na data da materialização do evento;
c) a Taxa de Desconto real anual a ser utilizada no cálculo do Valor Presente considere a média dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda das Notas do Tesouro IPCA+ com juros Semestrais (NTN-B), capitalizada de um *spread* sobre os juros equivalente a 148,32% a.a. (cento e quarenta e oito vírgula trinta e dois por cento), ao ano, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis;
d) caso a Concessionária entenda que a cláusula 39.4.4 não está aderente à realidade contratual e econômico-financeira, caberá a ela levar esta questão para o Poder Concedente, de modo que as Partes convencionem pela modificação ou não do contrato, contando com apoio deste Verificador Independente para quaisquer eventuais alterações;

e) o impacto econômico-financeiro decorrente da isenção de tarifa de pedágio para os veículos da “Categoria 12” resulta incremento na Contraprestação Mensal identificado por este Verificador Independente no valor de R$ 14.097,68 (quatorze mil e noventa e sete reais e sessenta e oito centavo) na data de set/2019, conforme demonstrado no Fluxo de Caixa apresentado no Anexo I ao referido Ofício e

f) o Poder Concedente defina pela ratificação da sugestão da Concessionária de se ajustar a Contraprestação Mensal Máxima ou sugira outra medida mais apropriada.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.08.11 16:08:19 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

Assinado digitalmente por:
ANA CAROLINA SETTE DA SILVEIRA
Data: 11/08/2023 - 14:16:12h

OFÍCIO Nº 058/2023/VI_PI397

Teresina, 18 de agosto de 2023.

A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC-SEAD-PI

C/C: Estela Miridan Rosas
Diretoria de Estruturação de Projetos – SUPARC-SEAD-PI

Assunto: Resposta ao Ofício Nº: 2320/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/DEP - Solicitação para a realização de relatórios técnicos, econômicos e jurídicos para fins de assessoramento à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Excelentíssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem se manifestar sobre o Ofício em referência, relativo à solicitação para realização de relatórios técnicos, econômico-financeiros e jurídicos para fins de assessoramento à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC quanto à possibilidade de inclusão de novos trechos no escopo do Contrato de Concessão nº 003/2021.

No referido Ofício solicita-se, também, assessoria jurídica acerca da possibilidade de celebração de termo aditivo, em detrimento da realização de novo procedimento licitatório para execução dos trechos adicionais, conectados à presente concessão.

Em atendimento ao que foi solicitado pela Superintendência de parcerias e Concessões – SUPARC, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, por meio deste Ofício, informar que, na visão deste Verificador Independente: (i) os estudos solicitados guardam total relação com o escopo do contrato de Verificação Independente celebrado com a Concessionária, oriundo do Chamamento Público n. 003/2021 e (ii) diante da neutralidade intrínseca, da expertise sobre a concessão já embarcada e do conhecimento dos potenciais trechos, o desenvolvimento dos estudos por este Verificador se revela a opção mais acertada.

Vale ressalvar, contudo, que como as atividades solicitadas pela SUPARC não integram o rol de obrigações expressas deste Verificador Independente, os estudos deverão ser objeto de repactuação do contrato firmado entre VI e Concessionária, para formalização dos trabalhos e futura/correspondente remuneração.

Tal condição, por certo, não impede que este Verificador já dê início aos estudos, para pronto e tempestivo atendimento dos requerimentos realizados.

Nesse sentido, de modo a dar celeridade aos trabalhos e considerando que os trechos a serem estudados nesta fase se limitam às Rodovias Estaduais PI-247 e PI-392, solicitamos vosso apoio junto à autoridade policial do estado para realização de pesquisas origem/destino a serem realizadas entre os dias 21 e 23 de agosto de 2023, nos horários das 07:00h às 19:00h.

As pesquisas de tráfego têm a finalidade de subsidiar estudo de demanda e caracterização do tráfego nas rodovias supracitadas para conferir robustez aos estudos solicitados, a partir de dados reais. A solicitação de apoio policial decorre da necessidade de realização de paradas dos veículos e usuários das rodovias para aplicação de formulários, o que só pode ser feito pela autoridade dotada do poder de polícia para tanto.

Assim, solicitamos o apoio de equipe da autoridade policial em cada um dos 4 pontos listados abaixo:

Ponto 1 - PI-247 Entre Uruçuí e Ribeiro Gonçalves – No trecho próximo a Uruçui:



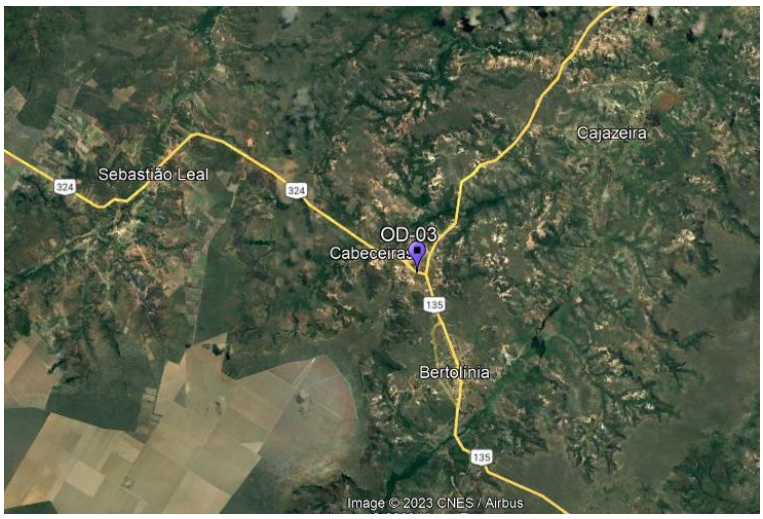
Ponto 2 – PI-392 Entre Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro. Próximo a Ribeiro Gonçalves:



Ponto 3 - PI-247 Entre Uruçuí e Sebastião Leal – Próximo Bungee / Entroncamento com a PI-391:



Ponto 4 - PI-247 Entre Sebastião Leal e Bertolínia – Próximo ao entroncamento com a BR-135:



Desde já gostaríamos de agradecer pelo apoio para realização desta atividade e informamos que toda a comunicação oficial seja realizada por meio do seguinte endereço eletrônico: gestaovi@evviaengenharia.com.br.

Por fim, informamos que o Plano de Trabalho, juntamente com o cronograma e produtos a serem apresentados serão detalhados em Ofício posterior, com a brevidade possível.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.08.18 13:20:32 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

Assinado digitalmente por:
ANA CAROLINA SETTE DA SILVEIRA
Data: 18/08/2023 - 13:02:22h
VALID IDENTITY AS A SERVICE

OFÍCIO Nº 059/2023/VI_PI397

Teresina, 18 de agosto 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: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP-23071901, que encaminhou o balancete contábil do 2º trimestre e Relatório de atividades.

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 à cláusula 28.10, h) do Contrato, se manifestar em relação ao Ofício GP/DP/23071901.

O referido Ofício foi encaminhado pela Concessionária no dia 19/07/2023, junto aos seguintes anexos:

a. Balancete Contábil Trimestral encerrado no dia 30/06/2023, correspondente ao 2º trimestre de 2023;
b. Relatório de Atividades desenvolvidas no 2º Trimestre de 2023; e
c. Organograma com movimentação de abril a junho de 2023.

No Anexo I, a Concessionária encaminhou de maneira resumida o Balancete do 2º Trimestre de 2023, contemplando as informações financeiras e contábeis dos meses de abril, maio e junho de 2023.

Já o Anexo II relata a evolução das obras e da prestação de serviços e sumariza os avanços e ações realizados pela Concessionária no 2º trimestre de 2023.

Por fim, o Anexo III contempla o atual organograma da Concessionária e as respectivas alterações promovidas pela Concessionária no 2º Trimestre de 2023 em seu corpo técnico.

Vale ressaltar que a apresentação trimestral de informações financeiras pela Concessionária ao Verificador Independente constitui exigência contratual prevista na cláusula 44.9.2:

> 44.9.2. Apresentar ao VERIFICAR INDEPENDENTE balancetes contábeis trimestrais, encerrados nos dias 31 de março, 30 de junho, 30 de setembro e 31 de dezembro de cada ano calendário para apuração dos valores do ÔNUS DE FISCALIZAÇÃO. *Grifos nossos.*

O Contrato também atribui ao Verificador Independente a responsabilidade por auditar os balancetes e demonstrações financeiras da Concessionária, nos termos do item h) da Cláusula 28.10[1].

A partir dos documentos enviados pela Concessionária, este Verificador Independente vem apresentar suas ponderações acerca do material descrito.

De início, vale citar que o Anexo I – Balancete – 2º Trimestre de 2023 cumpre a exigência contratual da Cláusula 44.9.2, acima mencionada.

[1] 28.10. O rito procedimental de atuação do Verificador Independente será definido entre a Concessionária e o Verificador Independente no momento da sua contratação, ressalvada a observância dos seguintes procedimentos mínimos: (...)
h) Auditar trimestralmente os balancetes e demonstrações financeiras da Concessionária.

Analisando o balancete pôde-se identificar que as informações apresentadas estão em consonância com o Plano de Negócios atualizado e vigente, enviado pela Concessionária junto ao Relatório do 1º Trimestre de 2023, no dia 18 de abril de 2023. É importante ressaltar, todavia, que o período disponível - pouco mais de um ano de projeto e poucos meses de operação - ainda não permite análises aprofundadas.

O resultado da Concessionária ainda está negativo, como é de se esperar, com características pré-operacionais e de início de operação. As margens também seguem negativas, mas sem variação que seja destoante entre os meses disponíveis.

Os indicadores contábeis calculados, por sua vez, refletem o período pré-operacional e de início de operação, sem liquidez e com aumento do endividamento da companhia, além de apresentar piora no retorno sobre o patrimônio (ROE).

Nesse sentido, recomenda-se que **sejam encaminhadas notas explicativas para os demonstrativos financeiros**, de modo que seja possível identificar razões para alguns movimentos, tais como volume e variação das outras contas a pagar, que é o item mais relevante no passivo.

Este Verificador Independente sugere, ainda, que a Concessionária compartilhe a **demonstração de fluxo de caixa da companhia**.

Em relação Anexo II, a Concessionária comunicou que:

a) em relação à limpeza de pistas e acostamentos, a atuação permanece constante e os serviços se intensificaram;
b) nos primeiros meses de performance foram percorridos mais de 9 (nove) mil quilômetros dos trechos concedidos, obtendo-se média de 12,44 toneladas de lixos, entulhos, recapes e detritos em geral;
c) em relação à recuperação preliminar do pavimento foram recuperados 149,64 m² de manutenção da faixa de rolamento e no acostamento no período relatado;

d) em relação à capina, roçada e poda de árvore, o controle realizado do revestimento vegetal aumentou, totalizando 3.084.599 milhões de m² trechos administrados pela Concessionária;
e) nos três primeiros meses de performance, foi realizada a limpeza em mais de 148 mil m² dos trechos da concessão e o afugentamento e/ou sepultamento de animais de pequeno porte retirados da faixa de domínio;
f) em relação à complementação dos dispositivos de proteção e segurança foi antecipada a implantação das defensas metálicas, onde já foram implementados 1592m na PI-397 e 2148m na PI-262;
g) de acordo com o Plano de Sinalização Vertical, foram implantadas em média, 9,74 m² p/ km de Rodovia, acima dos 8 m² p/ km exigidos no item 1.1.5 do PER, sendo que a implantação da sinalização vertical ainda aguarda aprovação pelo Verificador Independente e pelo Poder Concedente;
h) foi realizado, em junho de 2023, a limpeza da sinalização vertical no perímetro 397: 0 ao 91 km e 262: 0 ao 40.800 km;
i) o serviço de pintura mecânica já se encontra finalizado e foram revitalizados os tachões nas interseções da PI 397 e PI 262.
j) no mês de junho foram realizados os serviços de limpeza da sinalização horizontal.
k) no segundo trimestre de 2023, foram recuperados 298,5 metros de dispositivos de drenagens;
l) em relação à conformação da pista de rolamento, os pontos que apresentaram erosões, pontos de alagamento e buracos tiveram e terão intervenções da Concessionária para garantir e dar condições de trafegabilidade e segurança para estes segmentos.
m) a implantação e instalação do sistema de pesagem está em fase de contratação;
n) para a elaboração do PSR, a Concessionária precisará dos 3 anos de operação da rodovia para que o CCO tenha dados sobre o número de acidentes, quais as principais cargas que trafegam na rodovia e os pontos críticos de acidentes;

o) o Plano de Gestão de Comunicação está em fase de elaboração e, posteriormente, será submetido para apreciação da SUPARC;
p) a contratação para construção das obras civis da Praça de Pedágio 03, BSO e SAU está em fase de cotação;
q) a implantação e instalação da balança móvel está em fase de contratação, sendo que o Projeto Funcional das Bases de Pesagem foi submetido para aprovação por meio do Ofício GP/DP/22020901, de 09/02/2022;
r) o Painel de Mensagem Variável – PMV, está em funcionamento na Praça de Pedágio P01 e
s) todos os veículos operacionais foram entregues e encontram-se na Base de Serviço Operacional – BSO e Sistema de Atendimento ao Usuário/SAU – Provisório, realizando atendimentos aos usuários da rodovia.

Conforme referenciado no Ofício Nº 056-2023_VI_PI397 - Relatório Geral de Julho de 2023, acerca dos itens levantados pela Concessionária e citados, este Verificador Independente entende que:

1. Os itens “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “h”, “i”,”j”, “k” e “l”, referem-se aos programas de conservação e recuperação previstos no PER. A avaliação de indicadores que medem a efetividade dos serviços prestados pela Concessionária é feita periodicamente pelo Verificador, sendo que, até o momento, as Notas de Desempenho obtidas pela Concessionária têm mostrado boa efetividade dos serviços.
2. Em relação ao item “g”, cabe informar que para fase de Trabalhos Iniciais o PER determina a implantação do percentual de 40% do total 8,00m^2/km previsto para as fases posteriores. A Concessionária propôs a implantação de cerca de 3,94 m²/km no primeiro ano de Concessão, de forma aderente ao quantitativo estabelecido para a fase de Trabalhos Iniciais. Diante disso, a implantação da Sinalização Vertical foi avaliada pelo Verificador e pelo Poder Concedente durante as Vistorias Conjuntas referentes à fase de Trabalhos

Iniciais, consubstanciadas nos respectivos Termos de Vistoria Conjunta. Já quanto à média implantada de 9,74 m^2/Km, este Verificador não concorda com o informado pela Concessionária, uma vez que esse quantitativo só será atingido quando implantada a sinalização referente à fase de recuperação, conforme apresentado, tendo sido implantada até o momento a sinalização prevista para Trabalhos Iniciais correspondente à média de 3,94m^2/km. É importante ressaltar que o Verificador Independente já analisou o Plano de Sinalização Vertical, por meio do Ofício 072/2022/VI_PI397, de 17 de outubro de 2022;

3. Em relação aos itens “m” e “q”, cabe informar que o PER, no seu item 3.2.6, prevê a implantação das Bases de Pesagem até o 24º (vigésimo quarto) mês da Concessão Patrocinada, ressaltando-se que este Verificador Independente realizou análise técnica do Projeto Funcional apresentado pela Concessionária, e emitiu seu parecer por meio da Nota Técnica Nº 007/2023/VI_PI_397, encaminhada por meio do Ofício Nº 022-2023_VI_PI397, de 10 de março de 2023.
4. Em relação ao item “n”, a despeito de a Concessionária ter informado que necessita de 3 (três) anos de operação para elaboração do Plano de Segurança Rodoviária (PSR), o item 24 do PER estabelece que o PSR deve ser elaborado no início do ano 3 (três) da Concessão, ou seja, no início de 2024. Dessa forma, este Verificador sugere que a Concessionária se atente aos ditames do PER e adeque o prazo previsto para elaboração do PSR.
5. O item “o” decorre da previsão constante no item 2.7.3 do PER, recomendando-se sua observância na elaboração do Plano de Gestão da Comunicação.
6. Em relação ao item “p” cabe ressaltar que a Praça de Pedágio 03 deve ser implantada até 25º mês, conforme regra estabelecida no *ramp-up* previsto na cláusula 8.8 do contrato. Quanto ao BSO/SAU destaca-se que já estão em funcionamento as instalações do BSO/SAU provisórios instalados no Km 134 da PI-397.

7. Em relação aos itens “r” e “s”, entende-se que são itens do Programa de Operação, que estão em operação nesse momento.

Por fim, o Anexo III – Organograma está em consonância com o exigido para a Concessionária, ilustrando o avanço das obras e o início da operação rodoviária, bem como estabelecendo a contratação de profissionais a partir da inauguração de novas praças de pedágio.

Diante do exposto neste Ofício, este Verificador Independente sugere que:

a) sejam encaminhadas as notas explicativas para os demonstrativos financeiros e
b) seja compartilhada a demonstração de fluxo de caixa da companhia.

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: 2023.08.18 17:19:42 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

OFÍCIO Nº 060/2023/VI_PI397

Teresina, 18 de agosto de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

C/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: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP/23071902 – Referente à pesquisa de Opinião

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-os cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, apresentar a análise do material apresentado pela Concessionária no Ofício GP/DP/23071902

A Concessionária, encaminhou em 19 de julho de 2023 o referido Ofício, em que apresenta para avaliação planejamento, questionário e amostra da

pesquisa estatística a ser realizada no trecho concedido, com finalidade de emissão de Não Objeção.

O PER, no seu item 2.6.3, estabelece que “a Concessionária será responsável por realizar pesquisas de opinião sobre o seu desempenho, as quais deverão ser conduzidas por pessoal especializado, de modo a se ter um tratamento profissional com relação ao assunto”. O mesmo item do PER estabelece, também, que a pesquisa deverá ser feita no 13º mês de Concessão após a abertura do Pedágio.

Quanto à análise do material entregue, o primeiro ponto a se destacar é o prazo para entrega da documentação elencada no PER. De acordo com o PER, a Concessionária deverá realizar uma pesquisa no 13º mês de Concessão, após o início da cobrança de pedágio e, posteriormente, uma a cada 3 (três) anos.

Considerando o indicado no PER em relação ao prazo para realização da pesquisa e a data em que a Concessionária apresentou o material para avaliação, entende-se que **a mesma o prazo contratual foi cumprido.**

Além da tempestividade da manifestação da Concessionária, o material apresentado foi analisado quanto aos demais itens previstos no PER, ou seja, (i) Planejamento, (ii) Questionário e (iii) Amostra estatística.

Quanto ao planejamento, a Concessionária indicou que a pesquisa seria realizada no período de 01 de agosto a 07 de agosto de 2023. No entanto, sugere-se que **o planejamento da pesquisa considere prazo para obtenção de “Não Objeção” do Poder Concedente**, sendo considerado curto o prazo considerado entre a apresentação do material e a previsão de início da pesquisa.

Quanto ao questionário, entende-se que as questões colocadas abrangem de forma representativa os itens mais relevantes da prestação dos serviços do presente projeto.

Uma vez que a realização das pesquisas de opinião visa permitir a análise e monitoramento da qualidade dos serviços prestados, sugere-se que os resultados das pesquisas, inclusive as posteriores, sejam compatíveis entre si, de modo a viabilizar a análise comparativa entre os resultados obtidos.

Quanto a amostra, a Concessionária informa que será utilizada a técnica de amostra não probabilística por conveniência, justificando a escolha pela impossibilidade de identificar todos os usuários, tornando inviável a obtenção de 100% probabilístico para que tenham a mesma chance de serem entrevistados.

No entanto, entende-se que a população da pesquisa pode ser obtida a partir do número de usuários da Rodovia, que pode ser obtido pelos dados das Praças de Pedágio em operação, o que permitiria uma melhor definição de amostra e melhores níveis de confiança.

Apesar de ser recomendável a definição da população e da amostra, ressalta-se que o PER não determina o tipo de amostra a ser utilizado, sendo a proposta de livre escolha da Concessionária para análise quanto à “Não Objeção” pelo Poder Concedente.

Por fim, o PER estabelece que as pesquisas deverão ser conduzidas por pessoal especializado, tendo a Concessionária informado que busca empresa especializada para a realização da pesquisa.

Pelo exposto, **este Verificador não tem ressalvas quanto à proposta apresentada pela Concessionária**, ressaltando que a recomendação feita tem finalidade de melhorar a qualidade da pesquisa, mas não é indicativo de discordância, estando **a proposta da Concessionária de acordo com os parâmetros do PER.**

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: 2023.08.18 17:20:26 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

OFÍCIO Nº 061/2023/VI_PI397

Teresina, 30 de agosto 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 ao Ofício GP/DP/23072701 – Cronograma físico atualizado, que tem como assunto o planejamento das obras de melhoria e ampliação.

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, e em resposta aos Ofícios GP-DP-23072701, recebido em 31 de julho de 2023, manifestar-se quanto ao que segue.

No Ofício Nº 039/2023/VI_PI397, emitido em 15 de maio de 2023, o Verificador analisou o Cronograma Físico apresentado pela Concessionária na data (GP/DP/23051802), nesta ocasião foi sugerido pelo VI que:

> ... *“este Verificador sugere que seja apresentado um cronograma consolidado para a Fase de Recuperação e para a Fase de Melhorias e Ampliação, indicando inclusive o avanço físico das atividades que constam no cronograma. Para efeito de melhor visualização, sugere-se ainda que os percentuais considerados no planejamento e no avanço físico sejam equivalentes às extensões do trecho, conforme preconizado pelo PER para a fase de Recuperação.”*

Diante disso, em 31 de julho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23072701, por meio do qual reapresentou o Cronograma, incluindo as sugestões do Verificador Independente.

De posse do material apresentado, o Verificador Independente analisou o Cronograma Físico apresentado, verificando o atendimento ao PER e ao Contrato.

A respeito dos prazos para implantação do pavimento nos segmentos em leito natural, o PER estabelece no seu item 1.4.9 que a pavimentação deve ser concluída em todos os segmentos não pavimentados, até o final do **Segundo ano de Contrato – 27 de dezembro de 2023.** No Cronograma apresentado, verificou-se que foi planejada a conclusão de toda pavimentação até dezembro de 2023, logo, atendendo ao estabelecido no PER.

Vale citar que no primeiro ano de Concessão (2022), foram efetivamente implementados apenas 7,5 km de pavimento (SH-03) do total de 143,70 km. Mostrando um percentual de conclusão de aproximadamente 5%, restando cerca de 95% para ser concluído em 2023.

Diante de tal cenário, a partir de maio de 2023, Concessionária ampliou o número de frentes de serviços, tendo sido verificado grande mobilização de equipamentos visando o cumprimento do prazo contratual.

Por outro lado, até o final do mês de julho, não foram identificados avanços na implantação do revestimento (conforme descrito no Relatório Geral de Verificação do mês – RGV-21-2023-VI-PI397-R00).

Na vistoria de agosto de 2023, realizada entre 22 e 25 de agosto, verificou-se avanço na implantação da pavimentação, inclusive do revestimento, indicando avanço no andamento das obras.

Na ocasião da vistoria supracitada, verificou-se um avanço de cerca de 12,1 km de pavimento implantado durante o período aproximado de um mês, resultando na produtividade de 12 km/mês de pavimento pronto. Contudo, para conclusão da pavimentação dos segmentos em leito natural são necessários, ainda, a pavimentação de uma extensão aproximada de 131,6 km.

Portanto, para que seja cumprido o prazo contratual de implementação da pavimentação, **este Verificador Independente entende que deve ser aplicada uma produtividade de cerca de 30 km/mês, sugerindo, a partir disso, um incremento nas produtividades obtidas anteriormente, o que merece uma especial atenção da Concessionária, visando o atendimento ao prazo contratual para sua conclusão (dezembro de 2023)**.

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: 2023.08.30 17:44:06 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

Assinado digitalmente por:
ANA CAROLINA SETTE DA SILVEIRA
Data: 30/08/2023 - 18:36:02h

OFÍCIO Nº 062/2023/VI_PI397

Teresina, 31 de agosto 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
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Renovação da garantia de execução - seguro garantia

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 os novos documentos enviado pela Concessionária, no âmbito da nova apólice de garantia de execução do Contrato, conforme apresentado no Ofício GP/DP/23073101, emitido no dia 31/07/2023.

No dia 23/06/2023, por meio do Ofício GP/DP/23062301, a Concessionária comunicou a renovação da garantia de execução do contrato por meio da Apólice de Seguro Garantia nº 03069202199077505427340000 (“Seguro Garantia”), emitida pela Pottencial Seguradora S.A, conforme disposto:

> OBJETO DA GARANTIA
>
> Este seguro garante a indenização, até o valor da garantia fixado na apólice, pelos prejuízos causados pelo Tomador ao Segurado, em razão de

> inadimplemento das obrigações previstas no Contrato nº 003/2021, Concorrência Pública nº 003/2020- SUPARC - Processo SEI nº 00010.0002525/2020-12 que tem por objeto a prestação dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária dos trechos das rodovias Transcerrados e Estrada Palestina. (grifos nossos)

Anexo ao referido Ofício a Concessionária apresentou a seguinte documentação:

> (i) Apólice de Seguro Garantia nº 030692021990775054273400 0 (Anexo I) - referente à Apólice anterior, vigente até o dia 23/07/2023;
>
> (ii) Apólice de Seguro Garantia nº 030692023990775093411800 0 (Anexo II) - nova apólice de garantia de execução;
>
> (iii) Certidão de Regularidade Operacional expedida pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados em nome da Pottencial Seguradora (Anexo III)
>
> (iv) Certidão de Administradores expedida pela SUSEP em nome da Pottencial Seguradora (Anexo IV)

Diante das informações e documentos apresentados, este Verificador Independente se manifestou no Ofício nº 051/2023/VI_PI397, no qual sugeriu que:

a) fosse enviada a comprovação de contratação resseguro ou contrato de resseguro vigente, como exige a Cláusula 42.15.1;
b) fossem feitas as adequações necessárias no item 4 da Apólice de Seguro Garantia, de modo a cumprir com as exigências normativas e contratuais e
c) fosse encaminhado comprovante de pagamento do prêmio assim que fosse efetuado, atendendo ao disposto na Cláusula 42.15.

A partir dessas sugestões, a Concessionária encaminhou, no dia 31/07/2023, o Ofício GP/DP/23073101, no qual anexou:

a) comprovação de resseguro, conforme Declaração de Resseguro firmada pela Everest Reinsurance Company, como ressegurador;

b) justificativas para manutenção do item 4 da Apólice de Seguro Garantia, e após provocação junto à Seguradora Pottencial e

c) boleto com o pagamento do prêmio do seguro com vencimento para 23/07/23 e respectivo comprovante de pagamento.

Sobre a comprovação de resseguro, entendemos que a Declaração de Resseguro firmada pela Everest Reinsurance Company, como ressegurador, está em consonância com a Cláusula 42.15.1:

> 42.15.1. Quando a modalidade for seguro-garantia, a apólice deverá ser emitida por companhia seguradora autorizada a funcionar no Brasil e deverá estar acompanhada da comprovação de contratação de resseguro, nos termos da legislação vigente à época da apresentação, com vigência mínima de 12 (doze) meses. *grifos nossos.*

Em relação às justificativas para manutenção do item 4 da Apólice de Seguro Garantia, este Verificador Independente havia sugerido a adequação do item 4, que estabelecia a exclusão de riscos além dos indicados na Circular 662/2022 da Susep, impondo condições para a execução do seguro, em desacordo com a cláusula 42.10:

> 42.10 As GARANTIAS ofertadas deverão ser incondicionadas e não poderão conter quaisquer ressalvas que possam dificultar ou impedir sua execução, ou que possam suscitar dúvidas quanto à sua exequibilidade, observadas as regulamentações dos órgãos federais de normatização e fiscalização de Seguros no Brasil, se ofertadas nesta modalidade. *grifos nossos.*

Diante desse apontamento, no dia 23/08/2023, conforme havia mencionado no referido Ofício, a Concessionária encaminhou documento da Pottencial Seguradora apresentando justificativas para manutenção do item 4 da Apólice de Seguro Garantia.

No que tange à cláusula 42.10, a Pottencial Seguradora informou que tal previsão contratual "*aniquila o direito da Seguradora de Regular o Sinistro e limitar o risco, na forma das Cláusulas 4ª e 8ª das Condições Contratuais da Apólice*".

De acordo com a referida seguradora isso decorre da própria natureza do seguro-garantia, cujo escopo é: "*garantir a perda pecuniária comprovada, correspondente ao custo adicional excedente aos valores, originalmente previstos, para a execução da obrigação garantida*".

A Pottencial Seguradora justificou que a exclusão de riscos tem lastro na própria SUSEP:

> No que se refere a cláusula de Risco Excluídos, importante esclarecer que a nova Circular SUSEP 662/2022 trouxe a necessidade expressa da previsão dos riscos excluídos, o que não era exigível na vigência da Circular 477/2013. Diante disso, por força da própria Circular em seu artigo 24, se faz necessário fazer constar os riscos excluídos, ou seja, que não estão cobertos pela Apólice. *Grifos nossos.*

Diante dessas ponderações, este Verificador Independente entende que a justificativa apresentada pela Pottencial Seguradora, encaminhada pela Concessionária, **procede do ponto de vista jurídico e da realidade do mercado segurador - pelo fato de não existirem seguros com coberturas incondicionais.**

No entanto, como a atuação do Verificador Independente é consultiva e está adstrita ao Contrato, não detendo qualquer poder de decisão, **sugerimos que o Poder Concedente avalie junto à Concessionária a possibilidade de adequação futura da redação desta cláusula contratual à realidade do mercado segurador descrita pela Pottencial Seguradora e avalie se, neste momento, entende que a apólice de seguro-garantia pode ser aceita com a atual redação.**

Em relação às demais restrições contempladas na apólice de Seguro Garantia, entretanto,o Contrato impõe obrigações de cobertura.

É o caso, em especial, do item VI da cláusula 4 da Apólice, que prevê como risco excluído da cobertura da apólice de seguro garantia o "*Pagamento de verbas ou obrigações trabalhistas e/ou previdenciárias de responsabilidade do Tomador, salvo quando contratada Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias*".

Para esse caso específico o Contrato determina:

> 42.22. Não obstante outras hipóteses previstas neste CONTRATO ou na legislação, a GARANTIA DE EXECUÇÃO poderá ser executada, total ou parcialmente, pelo PODER CONCEDENTE, após apuração em regular processo administrativo, nas seguintes circunstâncias:
>
> 42.22.7. Se o ESTADO DO PIAUÍ for responsabilizado, indevidamente, por qualquer ato ou fato decorrente da atuação da Concessionária, seus prepostos ou subcontratados, incluindo, mas não se limitando, a danos ambientais, responsabilidade civil, fiscal e trabalhista, penalidades regulatórias, dentre outros. *grifos nossos.*

Diante de tal previsão, este Verificador Independente sugere que **a apólice de Seguro Garantia apresentada seja adaptada, especificamente nos itens supracitados, de modo a cumprir com todas as exigências contratuais.**

Por fim, a apresentação do boleto com o pagamento do prêmio do seguro com vencimento para 23/07/23 e respectivo comprovante de pagamento cumpre com a exigência da Cláusula 42.15.1:

> 42.15. As GARANTIAS, se apresentada na modalidade de seguro-garantia, serão comprovadas pela apresentação das apólices de seguro-garantia, acompanhadas de comprovante de pagamento do prêmio, quando pertinente, bem como de Certidão de Regularidade Operacional expedida pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em nome da seguradora que emitir a apólice, com vigência mínima de 12 (doze) meses. *grifos nossos.*

Diante do exposto, **este Verificador Independente:**

a) entende que a Apólice de Seguro Garantia nº 03069202199077505427340000 precisa ser ajustada pontualmente para cobrir os riscos exigidos no Contrato, com destaque para aqueles da cláusula 44.22; e
b) sugere a avaliação do Poder Concedente em relação aos riscos excluídos.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.08.31 18:04:13 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Ana Carolina Sette da Silveira
Consultora Jurídica
OAB 404653-SP

Assinado digitalmente por:
ANA CAROLINA SETTE DA SILVEIRA
Data: 31/08/2023 - 19:23:16h
VALID IDENTITY AS A SERVICE

9.2 Anexo 2 – Arquivo Digital

Esta folha contém um Arquivo Digital contendo o seguinte conteúdo:

- Relatório Geral de Verificação - PI397-VI-FIS-RGV-2023-22-R00
- Arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas em agosto 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

10. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo o Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-22-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente no decorrer do mês de agosto/23, tem 384 (trezentas e oitenta e quatro) páginas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 06 de setembro 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

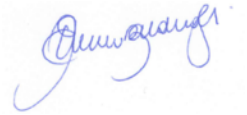
Conferido por:



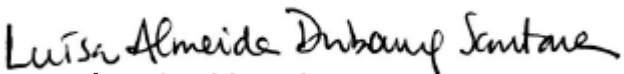
Eng.º Diogo Menezes Souza
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 15926/D-GO



Eng.º Marcos Catalano Corrêa
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 5060340611/D-SP



Elaine Baldrighi
CONSÓRCIO EVVIA ICO
OAB-SP-211.754



Luísa Almeida Dubourcq Santana
CONSÓRCIO EVVIA ICO
OAB-PE 35162-PE