



RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI 397-VI-FIS-RGV-2023-21-R00 –
VOLUME ÚNICO

JULHO/2023

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC

RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI397-VI-FIS-RGV-2023-21-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

Julho/2023

RESUMO

RESUMO:

O presente Relatório de Verificação tem por objetivo apresentar as principais ações realizadas e supervisionadas pelo Verificador Independente no mês de julho/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 julho/23, estão inclusos no presente relatório os seguintes itens:

- Contextualização (Panorama Contratual) e Funções Gerenciais do Verificador;
- Atividades Desenvolvidas
 - ✓ Vistoria Geral Mensal;
 - ✓ Participação na Vistoria da P4;
 - ✓ Solicitação de Relatório as-built de Trabalhos Iniciais;
 - ✓ Recomposição da Cobertura Vegetal;
 - ✓ Renovação da Garantia de Execução do Contrato.
- 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 foi possível constatar que a inconformidade encontrada anteriormente e que impactava na avaliação dos indicadores, foi corrigida pela Concessionária durante o mês de referência desse Relatório. As correções dessas inconformidades trazem benefícios diretos ao usuário, o que demonstra até o momento a obtenção da finalidade principal do projeto.

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.

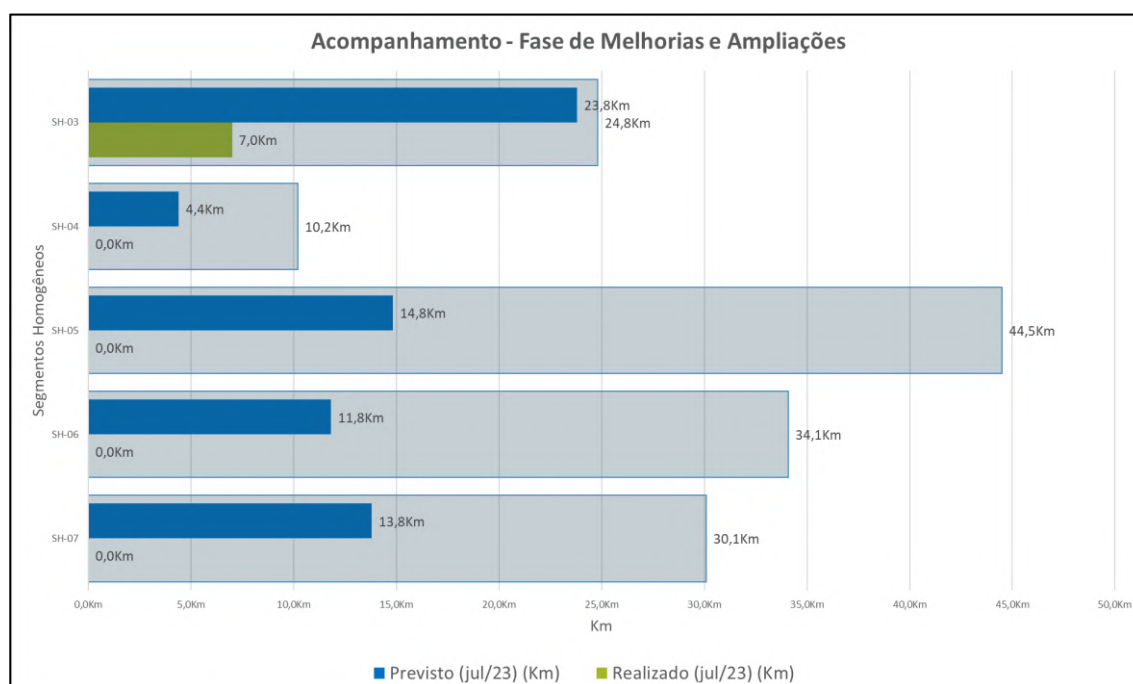


Figura 1 – Previsto x realizado — Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/23072701

Em julho de 2023, constatou-se progresso na execução dos serviços de pavimentação nos segmentos, com início de serviços de terraplenagem, sub-base e base em todos os segmentos em leito natural, inclusive o segmento 05. O andamento destes serviços é mais bem descrito no tópico 3.1 deste Relatório.

Sobre a Serra do Quilombo, verificou-se que se mantiveram desmobilizados os equipamentos do canteiro de obras localizado no km 6,0 da PI-262 (ver Figura 127). Também foram identificadas avarias no pavimento existente no trecho (Figura 140 e Figura 141), fato este que dificulta o tráfego por se tratar de um trecho de elevada inclinação da rodovia.

Entre 12 e 15 de julho de 2023, foi realizada vistoria conjunta, com participação dos membros do CMOG, Concessionária e Verificador, para abertura da praça de pedágio P04. Nesta ocasião, foram identificados pontos pendentes de conclusão na obra de implantação da praça P4, tais como implantação do sistema de combate a incêndio, pendências na acessibilidade da edificação auxiliar e ausência de sinalização horizontal e aérea.

Diante disso, a Concessionária encaminhou em 24 de julho de 2023, o Ofício GP/DP/23072401, no qual apresentou comprovações das correções das pendências apontadas na data da vistoria conjunta. Ato contínuo, o VI analisou o relatório apresentado pela Concessionária e manifestou-se no Ofício nº 052/2023/VI_PI397, no qual apontou tanto as pendências sanadas como as que careciam de complementação.

Em 26 de julho de 2023, a Concessionária apresentou novas evidências das correções das pendências apontadas pelo VI (Ofício GP/DP/23072601). Em seguida, foi assinada a deliberação para início da cobrança de pedágio na P4.

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	Participação na Vistoria da Praça P4	35
2.1.3	Solicitação de Relatório as-built da Fase de Trabalhos Iniciais	36
2.1.4	Atualização cadastral da Concessionária	37
2.1.5	Recomposição da Cobertura Vegetal	39
2.1.6	Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2023 ...	41
2.2	Documentação Expedida/Recebida	42
3.	VISTORIA TÉCNICA	48
3.1	Obras de Melhoria e ampliação – Visão Geral	50
3.2	Trecho 01	56
3.2.1	Segmento Homogêneo 01	58
3.2.2	Segmento Homogêneo 02	64
3.2.3	Segmento Homogêneo 03	69
3.3	Trecho 02	73
3.3.1	Segmento Homogêneo 04	75
3.3.2	Segmento Homogêneo 05	79

3.3.3	Segmento Homogêneo 06	83
3.3.4	Segmento Homogêneo 07	86
3.4	Trecho 03	89
3.4.1	Segmento Homogêneo 08	92
3.5	Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 12/07/2023 a 14/07/2023	111
4.	INDICADORES DE DESEMPENHO.....	227
4.1	Trechos Pavimentados	228
4.2	Trechos Não Pavimentados	238
5.	METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES.....	240
5.1	Sinalização Horizontal – item 5.3.1 do PER	240
5.2	Sinalização Vertical – item 5.3.2 do PER	241
5.3	Buracos e Panelas – item 5.3.3 do PER.....	243
5.4	Irregularidade Longitudinal máxima IRI – item 5.3.4 do PER	243
5.5	Índice de Gravidade Global: IGG – item 5.3.5 do PER.....	246
5.6	Afundamento nas trilhas de rodas (ATR) – item 5.3.6 do PER.....	246
5.7	Parâmetros Gerais – item 5.3.7 do PER.....	249
5.8	Drenagem Superficial – item 5.3.8.....	250
5.9	Drenagem Subterrânea – item 5.3.9 do PER	251
5.10	Deflexão – item 5.3.10.....	252
5.11	Certificação Ambiental – item 5.3.11 do PER.....	252
5.12	Demonstrações Financeiras – item 5.3.12 do PER	253
5.13	Projeções Financeiras – item 5.3.13 do PER	253
6.	Nota de Desempenho e Cálculo da Contraprestação.....	255
6.1	Resultados dos Ensaios e Levantamentos.....	255
6.1.1	Resultados dos Ensaios de Pavimentação	256
6.1.2	Resultados dos Ensaios de Sinalização	262
6.2	Emissão da nota de desempenho	263

6.2.1	Metodologia de cálculo	263
6.2.2	Nota de Desempenho	275
6.3	Cálculo da Contraprestação	277
7.	OPERAÇÃO RODOVIÁRIA	280
8.	CONTROLE DE PENDÊNCIAS	284
8.1	Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal	286
8.2	Nova proposta de Solução Técnica de Sistema de Detecção de Altura	286
8.3	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03	287
8.4	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07	290
8.5	Proteção de Reservas Legais	291
8.6	Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2022	291
8.7	Decreto de Utilidade Pública – Desapropriação Praça de Pedágio P02	292
8.8	Decreto de Utilidade Pública – Desapropriação Praça de Pedágio P03	293
8.9	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04	293
8.10	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05	294
8.11	Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06	294
8.12	Relação de Veículos Isentos	295
8.13	Remanejamento de Interferências – SH-05	295
8.14	Análise do levantamento dos passivos ambientais	296
8.15	Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal	297
8.16	Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves	298
8.17	Análise do Seguro de Risco de Engenharia	299
8.18	Aplicação de herbicida na faixa de domínio	299
8.19	Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	300

8.20	Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	300
8.21	Contratação de Fiança Bancária	301
8.22	Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01	301
8.23	Isenção de Pedágio para Motocicletas, motonetas e bicicletas a motor	302
8.24	Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2023 303	
8.25	Recomposição da Cobertura Vegetal	303
9.	ANEXOS.....	306
9.1	Anexo 1 – Comunicações Expedidas	306
9.2	Anexo 2 – Arquivo Digital	338
10.	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	340

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 – Previsto x realizado — Obras de Pavimentação – Cronograma do Ofício GP/DP/23072701</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2 - Mapa de situação da Concessão</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262</i>	<i>19</i>
<i>Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar</i>	<i>29</i>
<i>Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas</i>	<i>32</i>
<i>Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de junho/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)</i>	<i>49</i>
<i>Figura 8 - Precipitação chuvosa diária no mês de julho/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)</i>	<i>49</i>
<i>Figura 9 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A326)</i>	<i>50</i>
<i>Figura 10 - Previsto x realizado - 2ª ano de concessão – GP/DP/23072701</i>	<i>51</i>
<i>Figura 11 – Camada de base em execução - SH-03.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 12 – Camada de base em execução - SH-03.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 13 - Imprimação executada - SH-03.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 14 - Imprimação executada - SH-03.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 15 - Trecho com serviços de terraplenagem - SH-04.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 16 - Terraplenagem em execução - SH-05.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 17 - Terraplenagem em execução - SH-05.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 18 - Terraplenagem em execução - SH-05.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 19 - Terraplenagem em execução - SH-05.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 20 - Terraplenagem em execução - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 21 - Terraplenagem em execução - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 22 - Canteiro de obra - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 23 - Canteiro de obra - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 24 - Alojamento do canteiro - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 25 - Alojamento do canteiro - SH-06.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 26 – Imprimação em execução – SH-07.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 27 – Imprimação em execução – SH-07.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 28 – Base em execução – SH-07</i>	<i>55</i>
<i>Figura 29 – Base em execução – SH-07</i>	<i>55</i>
<i>Figura 30 – Terraplenagem em execução – SH-07.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 31 – Terraplenagem em execução – SH-07.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 32 – Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 33 – Pavimento em bom estado – SH-01.....</i>	<i>58</i>

<i>Figura 34 – Pavimento em bom estado – SH-01</i>	58
<i>Figura 35 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01</i>	59
<i>Figura 36 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01</i>	59
<i>Figura 37 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01</i>	59
<i>Figura 38 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01</i>	59
<i>Figura 39 – Placa danificada – km 24,80 – SH-01</i>	59
<i>Figura 40 – Placa danificada – km 27,70 – SH-01</i>	59
<i>Figura 41 – Bueiro desobstruído no km 0.1 – SH-01</i>	60
<i>Figura 42 – Bueiro desobstruído no km 05 – SH-01</i>	60
<i>Figura 43 – Bueiro limpo implantado no km 10,5 – SH-01</i>	60
<i>Figura 44 – Bueiro limpo implantado no km 12,8 – SH-01</i>	60
<i>Figura 45 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01</i>	60
<i>Figura 46 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01</i>	60
<i>Figura 47 – Serviços de caiação executados – SH-01</i>	61
<i>Figura 48 - Descida d'água danificada no km 8,3 – jun/23 - SH-01</i>	61
<i>Figura 49 - Descida d'água reparada no km 8,3 – jul/23 - SH-01</i>	61
<i>Figura 50 - Praça P1 em operação - SH-01</i>	62
<i>Figura 51 - Praça P1 em operação - SH-01</i>	62
<i>Figura 52 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01</i>	62
<i>Figura 53 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01</i>	62
<i>Figura 54 - Vegetação baixa na interseção - SH-01</i>	63
<i>Figura 55 - Vegetação baixa na interseção - SH-01</i>	63
<i>Figura 56 - Defesa lateral implantada - SH-01</i>	63
<i>Figura 57 - Defesa lateral implantada - SH-01</i>	63
<i>Figura 58 - Talude em bom estado - SH-01</i>	63
<i>Figura 59 - Tachas refletivas em bom estado - SH-01</i>	64
<i>Figura 60 - Delimitador da faixa de domínio implantado - SH-01</i>	64
<i>Figura 61 - Pavimento em bom estado - SH-02</i>	65
<i>Figura 62 - Pavimento em bom estado - SH-02</i>	65
<i>Figura 63 - Pintura da pista em bom estado - SH-02</i>	66
<i>Figura 64 - Pintura da pista em bom estado - SH-02</i>	66
<i>Figura 65 - Placa em bom estado - SH-02</i>	66
<i>Figura 66 - Cobertura da P2 - SH-02</i>	67
<i>Figura 67 – Edificação de apoio da P2 - SH-02</i>	67
<i>Figura 68 - Cabines de cobrança da P2 - SH-02</i>	67
<i>Figura 69 – Edificação de apoio da P2 - SH-02</i>	67
<i>Figura 70 - Pavimento em implantação na P2 - SH-02</i>	67
<i>Figura 71 - Pavimento em implantação na P2 - SH-02</i>	67

Figura 72 - Altura da vegetação no segmento - SH-02	68
Figura 73 - Defesa lateral em bom estado - SH-02	68
Figura 74 - Defesa lateral no pórtico da P2 - SH-02	68
Figura 75 - Talude em bom estado - SH-02.....	69
Figura 76 - Gráfico de Serviços - SH-03	70
Figura 77 - Local atacado pela terraplenagem - SH-03.....	71
Figura 78 - Bueiro implantado no km 116 - SH-03.....	72
Figura 79 - Bueiro implantado no km 116 - SH-03.....	72
Figura 80 - Vegetação baixa no segmento - SH-03.....	72
Figura 81 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2.....	74
Figura 82 - Gráfico de Serviços - SH-04	76
Figura 83 - Pista de rolamento em bom estado - SH-04.....	77
Figura 84 - Vegetação baixa no segmento - SH-04.....	78
Figura 85 - Gráfico de Serviços - SH-05	80
Figura 86 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05.....	81
Figura 87 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05.....	81
Figura 88 - Vegetação baixa - SH-05.....	82
Figura 89 - Local de implantação da P3 - SH-05	83
Figura 90 - Local de implantação da P3 - SH-05	83
Figura 91 - Gráfico de Serviços - SH-06	84
Figura 92 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06.....	85
Figura 93 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06.....	85
Figura 94 - Vegetação no bordo da pista - SH-06	86
Figura 95 - Gráfico de Serviços - SH-07	87
Figura 96 - Pista de rolamento em bom estado - SH-07.....	88
Figura 97 - Pista de rolamento em bom estado - SH-07.....	88
Figura 98 - Vegetação nos bordos da pista - SH-07.....	89
Figura 99 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3.....	91
Figura 100 – Buraco no acostamento - SH-08.....	93
Figura 101 – Buraco no acostamento - SH-08.....	93
Figura 102 - Pavimento em bom estado - SH-08.....	93
Figura 103 - Pavimento em bom estado - SH-08.....	93
Figura 104 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08	94
Figura 105 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08	94
Figura 106 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08	94
Figura 107 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08	94
Figura 108 - Placa em bom estado - SH-08.....	94
Figura 109 - Marco quilométrico em bom estado - SH-08.....	94

<i>Figura 110 - Placa de regulamentação em bom estado - SH-08.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 111 – Placa de regulamentação em bom estado - SH-08.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 112 - Bueiro km 14 limpo e desobstruído - SH-08.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 113 - Bueiro km 28 limpo e desobstruído - SH-08.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 114 - Vegetação no bordo da pista - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 115 - Vegetação no bordo da pista - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 116 - Defensas laterais implantadas - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 117 - Defensas laterais implantadas - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 118 - Defensas laterais implantadas - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 119 - Defensas laterais implantadas - SH-08</i>	<i>96</i>
<i>Figura 120 – Ausência de cancelas – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 121 – Sinalização horizontal ausente – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 122 – Instalações em execução – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 123 – Sistema de cobrança em fase teste – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 124 – Sistema de cobrança em fase teste – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 125 – Banheiro PCD sem barras – P4.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 126 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - jan/23.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 127 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - jun/23.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 128 – Trecho imprimado na subida da Serra do Quilombo</i>	<i>105</i>
<i>Figura 129 – Imprimação deteriorada</i>	<i>105</i>
<i>Figura 130 – Bota-fora localizado no lado esquerdo da rodovia, sentido crescente do S.R.E.</i>	<i>105</i>
<i>Figura 131 - Bota-fora localizado no lado esquerdo da rodovia, sentido crescente do S.R.E.</i>	<i>105</i>
<i>Figura 132 - Bota-fora localizado no lado direito da rodovia, sentido crescente do S.R.E.</i>	<i>106</i>
<i>Figura 133 – Sarjeta e descida d’água</i>	<i>106</i>
<i>Figura 134 – Bermas sem dispositivos de drenagem implantados</i>	<i>106</i>
<i>Figura 135 – Descida d’água com dispositivo de dissipação ausente.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 136 – Trecho em aterro.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 137 – Trecho em corte.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 138 – Taludes de aterro sem revestimento vegetal.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 139 – Taludes de corte sem revestimento vegetal.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 140 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 141 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 142 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	<i>108</i>
<i>Figura 143 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	<i>108</i>
<i>Figura 144 - Serviço de reparo do pavimento executado pela Concessionária - SH-08.....</i>	<i>109</i>
<i>Figura 145 – Processo erosivo nos taludes do bota-fora e da rodovia existente</i>	<i>109</i>
<i>Figura 146 – Processo erosivo na rodovia existente</i>	<i>109</i>
<i>Figura 147 - Acúmulo de material proveniente dos taludes na pista</i>	<i>110</i>

<i>Figura 148 - Fluxo de água entre bota-fora e talude da rodovia existente</i>	<i>110</i>
<i>Figura 149 - Processo erosivo no talude do trecho em uso da PI-262 (Serra do Quilombo)</i>	<i>111</i>
<i>Figura 150 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	<i>111</i>
<i>Figura 151 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo</i>	<i>111</i>
<i>Figura 152 - Refletômetro Easylux Classic</i>	<i>241</i>
<i>Figura 153 - Refletômetro Easylux Vertical.....</i>	<i>242</i>
<i>Figura 154 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro</i>	<i>245</i>
<i>Figura 155 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR.....</i>	<i>245</i>
<i>Figura 156 – Funcionamento dos sensores do perfilômetro.....</i>	<i>248</i>
<i>Figura 157 – Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR</i>	<i>248</i>
<i>Figura 158 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1</i>	<i>256</i>
<i>Figura 159 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2</i>	<i>257</i>
<i>Figura 160 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1</i>	<i>258</i>
<i>Figura 161 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2</i>	<i>259</i>
<i>Figura 162 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1</i>	<i>260</i>
<i>Figura 163 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2</i>	<i>261</i>
<i>Figura 164 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC</i>	<i>261</i>
<i>Figura 165 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal – janeiro/23.....</i>	<i>262</i>
<i>Figura 166 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal após correções feitas pela Concessionária - abril/23.....</i>	<i>262</i>
<i>Figura 167 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical – janeiro/23</i>	<i>263</i>
<i>Figura 168 - Nota de Desempenho.....</i>	<i>275</i>
<i>Figura 169 - Nota de Condição da Superfície.....</i>	<i>275</i>
<i>Figura 170 - Nota de Conservação</i>	<i>276</i>
<i>Figura 171 - Nota de Segurança.....</i>	<i>276</i>
<i>Figura 172 - Nota Ambiental</i>	<i>276</i>
<i>Figura 173 - Nota Financeira.....</i>	<i>276</i>
<i>Figura 174 – Sinalização da Campanha “Direção Certa” – SH-01.....</i>	<i>281</i>
<i>Figura 175 – Serviços de saúde prestados – BSO/SAU</i>	<i>281</i>
<i>Figura 176 - Serviços de saúde prestados – BSO/SAU</i>	<i>281</i>
<i>Figura 177 - Serviços de saúde prestados – BSO/SAU</i>	<i>281</i>
<i>Figura 178 – Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01</i>	<i>282</i>
<i>Figura 179 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01.....</i>	<i>282</i>
<i>Figura 180 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01.....</i>	<i>282</i>
<i>Figura 181 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01.....</i>	<i>282</i>

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 2 - Segmentos Homogêneos</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em julho/23.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 6 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em julho/23 – parte 1 de 2</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 7 - Documentações expedidas pelo Verificador Independente em julho/23 - parte 2 de 2</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 8 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em julho/23 – parte 1 de 2.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 9 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em julho/23 – parte 2 de 2.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 10 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 1 de 10</i>	<i>228</i>
<i>Tabela 11 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 2 de 10</i>	<i>229</i>
<i>Tabela 12 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 3 de 10</i>	<i>230</i>
<i>Tabela 13 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 4 de 10</i>	<i>231</i>
<i>Tabela 14 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 5 de 10</i>	<i>232</i>
<i>Tabela 15 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 6 de 10</i>	<i>233</i>
<i>Tabela 16 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 7 de 10</i>	<i>234</i>
<i>Tabela 17 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 8 de 10</i>	<i>235</i>
<i>Tabela 18 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 9 de 10</i>	<i>236</i>
<i>Tabela 19 - Indicadores de desempenho para segmentos pavimentados - parte 10 de 10</i>	<i>237</i>
<i>Tabela 20 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados</i>	<i>238</i>
<i>Tabela 21 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados</i>	<i>238</i>
<i>Tabela 22 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados</i>	<i>238</i>
<i>Tabela 23 - Pesos dos indicadores de desempenho</i>	<i>264</i>
<i>Tabela 24 - Peso dos Segmentos Homogêneos</i>	<i>273</i>
<i>Tabela 25 - Avaliação da Nota Final de Desempenho.....</i>	<i>274</i>
<i>Tabela 26 - Controle de pendências – Parte 1/3</i>	<i>284</i>
<i>Tabela 27 - Controle de pendências – Parte 2/3</i>	<i>285</i>
<i>Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3</i>	<i>286</i>

FUNÇÕES GERENCIAIS

1. FUNÇÕES GERENCIAIS

1.1 MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO

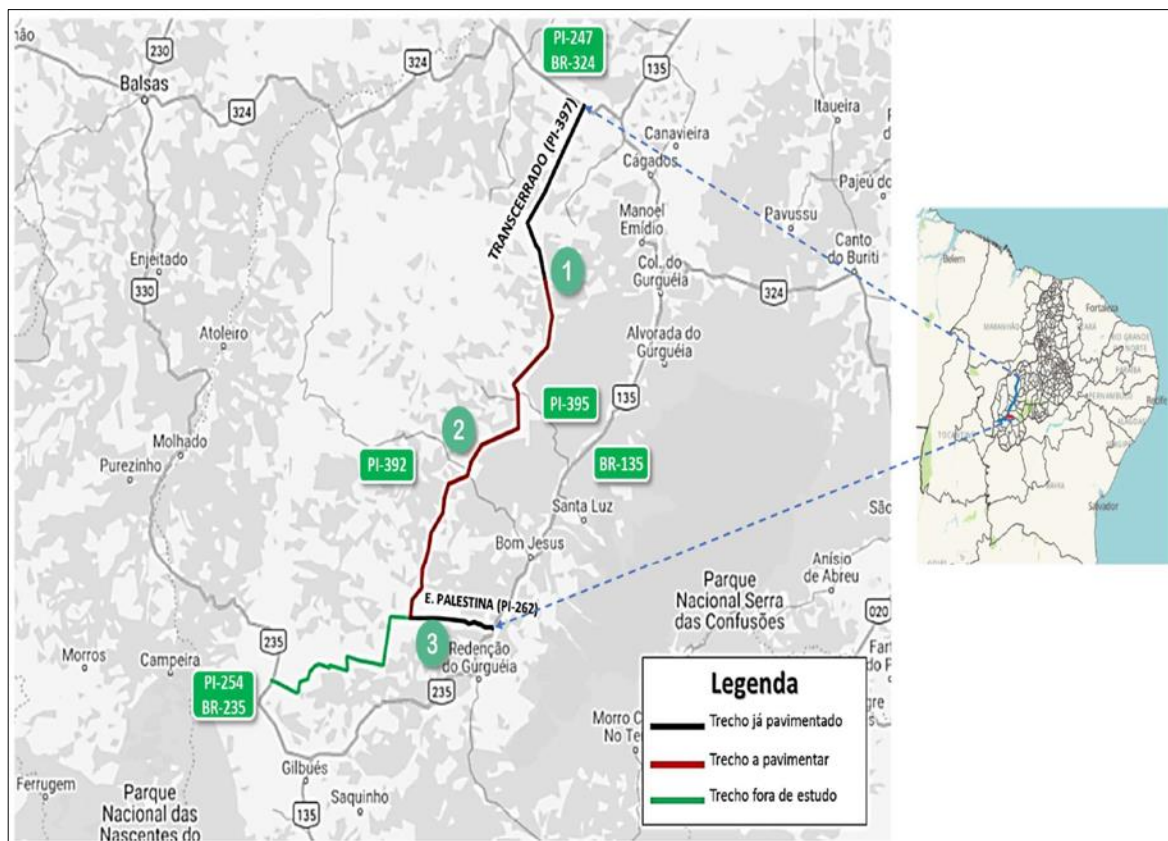


Figura 2 - Mapa de situação da Concessão



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

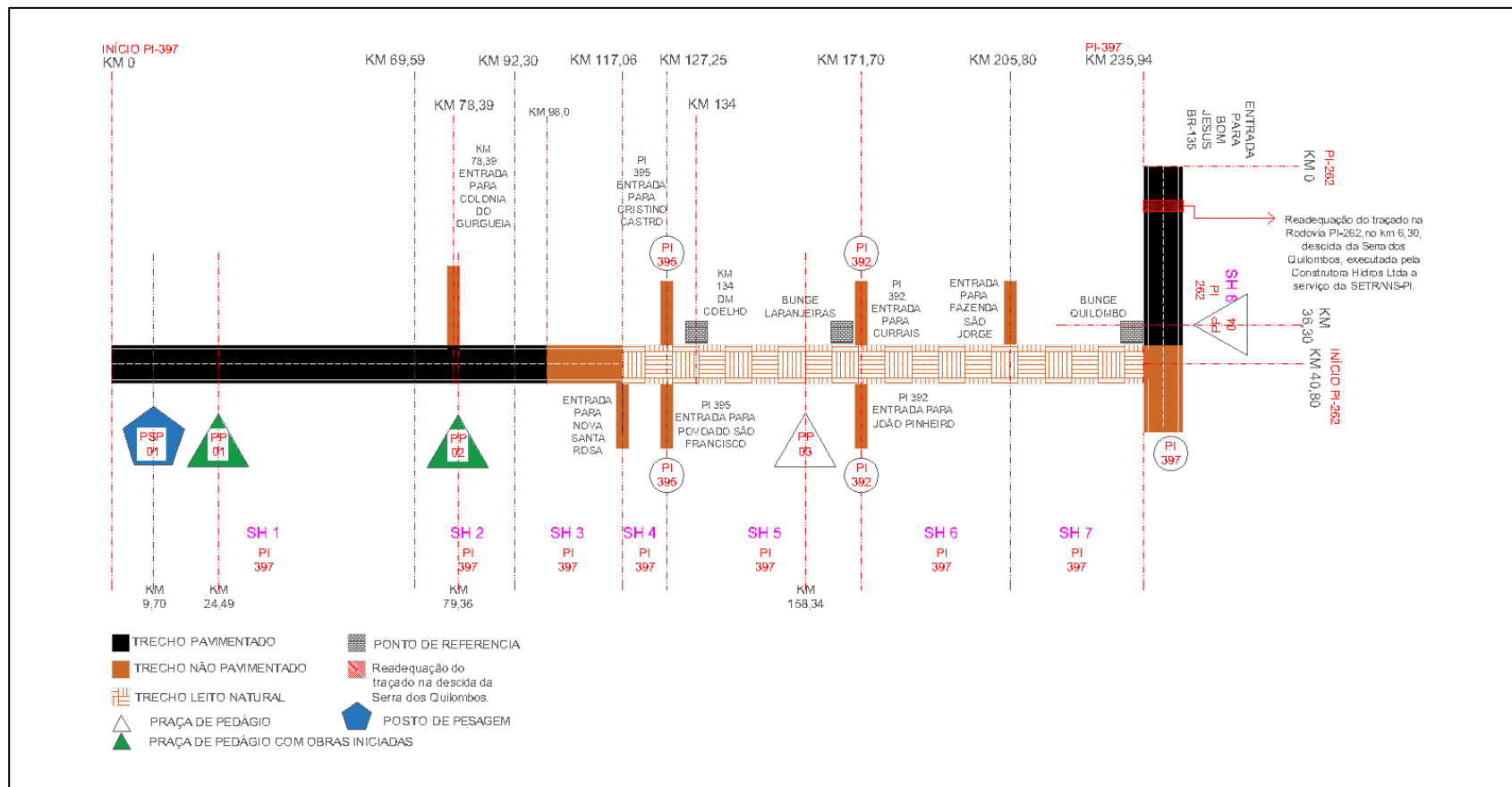


Figura 4 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03

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)	Entr. 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 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 placas 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:

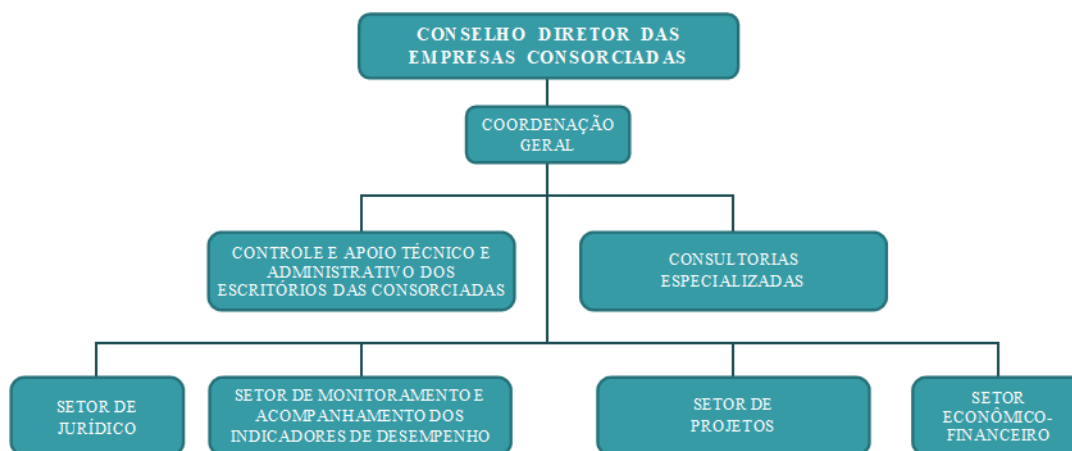
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PRINCIPAL DO CONSÓRCIO DE APOIO COMPLEMENTAR

Figura 5 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar

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

Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
Marcos Catalano Corrêa	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	CREA-SP	5060340611/D-SP
Diogo Menezes Souza	Engenheiro Civil	Coordenador Técnico Operacional	CREA-GO	15926/D-GO
Manoel Jorge Axkar de Saboia Campos	Administrador e Economista	Consultor Econômico-Financeiro		
Ari Cristiano Raimundo	Engenheiro da Computação	Consultor em Tecnologia da Informação	CREA-PR	96352/D-PR
Isadora Chansky Cohen	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-SP	325403-SP
Luísa Almeida Dubourcq Santana	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-PE	35162-PE

Felipe Gurman Schwartz	Administrador Público	Consultor em Gestão		
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
Antonio de Pádua Galeno Patrício Rodrigues	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	20178-PI

1.7 Cronograma e Medições

Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente

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:	31/07/2023						
							MEDIÇÃO:	JULHO/2023						
EXTENSÃO:	276,80 km						PERÍODO:	01/07/2023 A 31/07/2023						
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	2.193.300,00	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%	0,00%	0,00%	0,00%

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

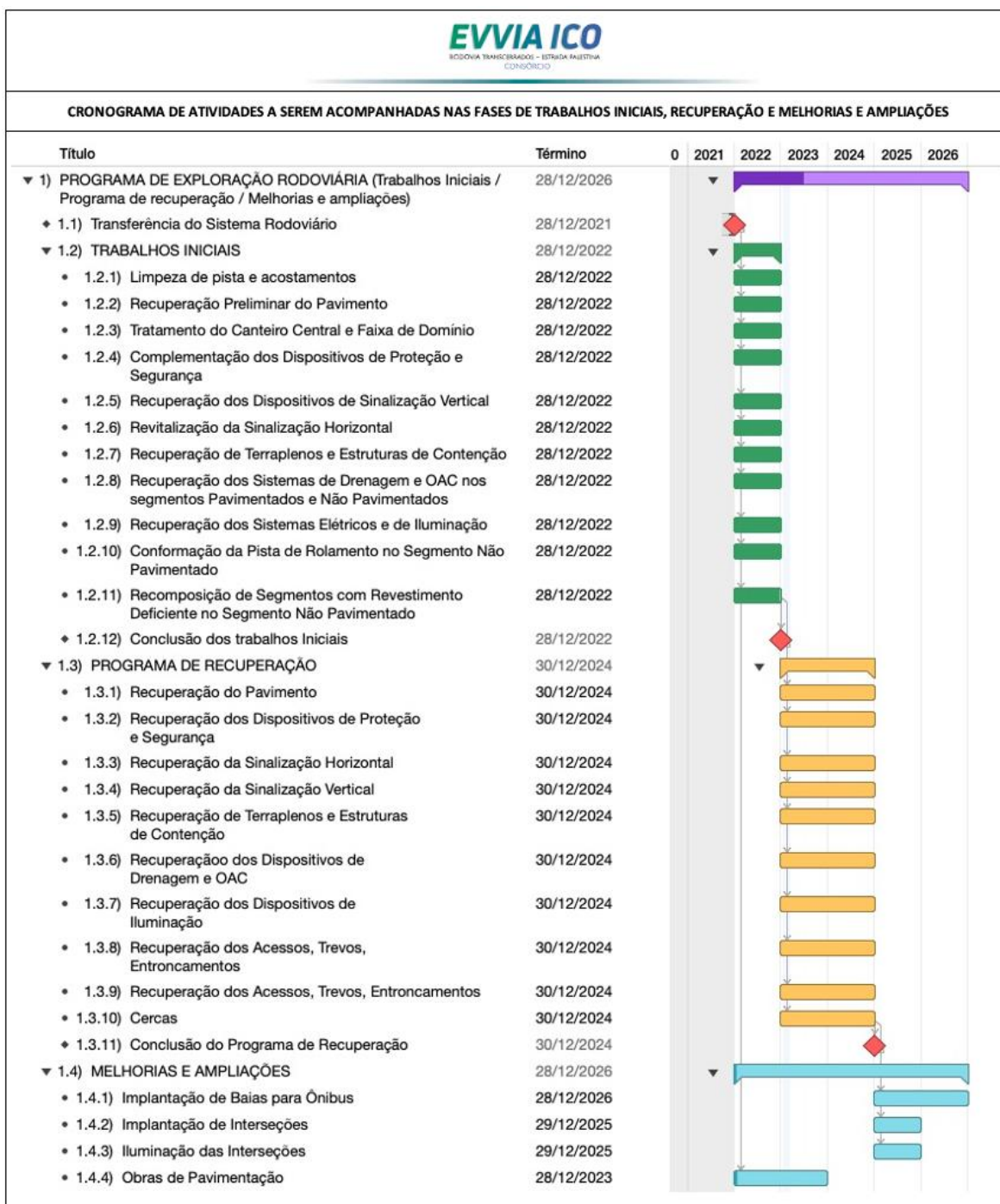


Figura 6 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas

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 julho/23

AÇÕES / CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS	STATUS	REFERÊNCIA
Participação na Vistoria da Praça de Pedágio P4 - Resposta ao Ofício GP/DP/23052501	CONCLUÍDO	O Verificador emitiu sua confirmação de participação no Ofício Nº 044/2023/VI_PI397 em 12 de junho de 2023. Participou efetivamente da vistoria em julho de 2023 e emitiu o Ofício nº 052/2023/VI_PI397 apresentando seu parecer da vistoria.
Solicitação de as-built da Fase de Trabalhos Iniciais	CONCLUÍDO	O Verificador emitiu o Ofício nº 046/2023/VI_PI397, em 05 de julho de 2023, solicitando a apresentação desse documento em atenção ao item 1.1 do PER.
Análise da Atualização Cadastral da Concessionária - Resposta ao Ofício GP/DP/23061601	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 048/2023/VI_PI397, emitido na data de 07 de julho de 2023
Análise do Relatório Final da Pesquisa sobre a Recomposição da Cobertura Vegetal - Resposta ao Ofício GP/DP/23062601	CONCLUÍDO	O Verificador emitiu o Ofício nº 053/2023/VI_PI397, em 26 de julho de 2023, solicitando a apresentação desse documento em atenção ao item 1.1.3.3 do PER.
Renovação da Garantia de Execução - Resposta ao Ofício GP/DP/23062301	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa no Ofício Nº 051/2023/VI_PI397, emitido na data de 20 de julho de 2023

2.1.1 Vistorias Realizadas

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

No mês de referência deste relatório, foi realizada nos dias 12 a 14 de julho de 2023, a vistoria mensal e a Vistoria Conjunta para verificação da conclusão das obras da Praça P4. 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 P4.

Para os segmentos em leito natural, foi verificada a manutenção de sua trafegabilidade e 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 julho/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;
- Vistoria da Praça P4;
- 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 Participação na Vistoria da Praça P4

Na data de 25 de maio de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23052501, por meio do qual solicitou o agendamento de Vistoria para recebimento da Praça de Pedágio P4.

Em sua manifestação, a Concessionária sugeriu que a vistoria fosse marcada para datas posteriores a 13 de junho de 2023.

Ato contínuo, o CMOG, por meio da SUPARC, se manifestou no Ofício Nº 1571/2023/SEADPI/GAB/SUPARC/CMOG, emitido na data de 30 de maio de 2023, no qual agendou a vistoria para a data de 21 a 24 de junho de 2023.

Diante disso, o Verificador manifestou-se no Ofício Nº 044/2023/VI_PI397, emitido em 12 de junho de 2023, em que confirmou participação na Vistoria da Praça P4.

Após o agendamento da vistoria pelo CMOG e a confirmação de participação do VI, conforme supramencionado, a Concessionária sugeriu, por meio do Ofício GP/DP/23061401, o adiamento da vistoria da P4 para data de 28 de junho de 2023.

O CMOG/SUPARC, por sua vez, manifestou-se no Ofício Nº: 1744/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, emitido em 16 de junho de 2023. Em sua manifestação, a SUPARC reagendou a Vistoria da P4 para data de 12 a 15 de julho de 2023.

O Verificador se manifestou, na data de 6 de julho de 2023, por meio do Ofício Nº 047/2023/VI_PI397, no qual confirmou sua participação na Vistoria da Praça P4.

Por fim, a vistoria ocorreu na data de 12 a 15 de julho de 2023, com a presença dos membros do CMOG, da Concessionária e do Verificador Independente, conforme mais bem detalhado no item 3.4.1.5 deste Relatório.

2.1.3 Solicitação de Relatório as-built da Fase de Trabalhos Iniciais

Na data de 05 de julho de 2023, o Verificador encaminhou por iniciativa própria o Ofício Nº 046/2023/VI_PI397. Neste Ofício, o Verificador expos o descrito no item 1.1 do PER, que dita o seguinte:

“Ao término dos Trabalhos Iniciais, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao DER/PI um relatório detalhado, “as built”, consolidando todos os serviços efetivamente executados, inclusive com relação de quantitativos e documentação fotográfica pertinente. A aprovação desse relatório pelo DER/PI, respaldada pela análise e vistoria dos serviços executados, caracterizará a conclusão dos serviços correspondentes aos Trabalhos Iniciais. (Destaque do Verificador)”.

Além disso o Verificador considerou o item 1.1.16 do PER que determina o prazo de entrega do Relatório as-built em até 60 dias após a abertura das praças de pedágio.

Portanto, considerando que em 17 de maio de 2023 foi deliberada a cobrança de pedágio na Praça P1, o VI solicitou em sua manifestação a emissão do Relatório as-built, apresentando **todos os serviços efetivamente executados durante a fase de Trabalhos Iniciais (item 1.1 do PER), inclusive com relação de quantitativos e documentação fotográfica, visando cumprimento do prazo estabelecido no item 1.1.16 do PER.**

2.1.4 Atualização cadastral da Concessionária

Em 16 de junho de 2023, a Concessionária apresentou sua Atualização Cadastral, por meio do Ofício GP/DP/23061601. Na referida comunicação, foram apresentados em anexo os seguintes documentos:

- AGO e AGE – Ata da Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada em 12/05/2023, devidamente registrada na JUCEPI;
- Quadro de Administradores;
- Cartão CNPJ atualizado e
- Procuração nº 04/2023, de 15/06/23.

Na Ata de Assembleia Geral:

- a) houve a aprovação das contas dos administradores e das Demonstrações Financeiras referentes ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2022, acompanhadas do relatório dos auditores independentes;

- b) não houve deliberação sobre a destinação do resultado do exercício encerrado em 31.12.2022, tendo em vista que o resultado líquido da Companhia em tal período foi negativo;
- c) houve a aprovação da eleição de novo diretor sem designação específica e a reeleição de diretores sem designação específica para um mandato de 2 (dois) anos contados a partir da data da ata;
- d) houve a aprovação da remuneração global anual líquida da administração da Companhia para o exercício de 2023 de até R\$ 10.000,00 (dez mil reais); e
- e) houve a aprovação da alteração do endereço da sede em razão de erro material na ata de assembleia extraordinária de 26 de julho de 2022, com a consequente alteração do artigo 2º do Estatuto Social da Companhia, que passa a vigorar com a seguinte redação: *“Artigo 2º - A Companhia tem sede e foro no Município de Teresina, Estado de Piauí, na Rua Senador Cândido Ferraz, 1250, andar 6, Jóquei, CEP 64049-250, podendo instalar ou extinguir filiais, agências, sucursais, depósitos, escritórios administrativos ou representações em qualquer localidade do país, mediante deliberação da Diretoria.”*

Na análise dos itens apresentados em Ata, o Verificador considerou que, embora a Cláusula 46.1 determine que alterações no Estatuto Social requeiram anuência prévia do Poder Concedente, a alteração em questão por se tratar de retificação de erro material anterior, não exigiria tal anuência.

Além disso, a Concessionária atendeu à Cláusula 46.2, pois apresentou justificativa para a alteração citada acima. Portanto, o Verificador não se opôs à postura adotada pela Concessionária, contudo, recomendou que as próximas alterações fossem antes avaliadas e anuídas pelo Poder Concedente.

Acerca dos demais documentos, o VI concluiu que estes não necessitam de anuência Prévia do Poder Concedente, nos termos das Cláusulas 46.6 e 46.7.

2.1.5 Recomposição da Cobertura Vegetal

Acerca deste assunto vale apresentar o histórico de comunicações efetivadas, sendo estas em ordem cronológica as seguintes:

- GP/DP/22011801;
- Ofício Nº 008/2022/VI_PI397;
- Ofício Nº 066/20220SUPARC;
- GP/DP/22113001;
- GP/DP/23062601.

Em 18 de janeiro de 2022, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22011801, no qual solicitou postergação do prazo para cumprimento do Item 1.1.3.3 do PER – Recomposição da Cobertura Vegetal no canteiro central, nos taludes e cortes desprotegidos e em canteiros nas interseções.

Nesta ocasião, a Concessionária justificou que seriam realizados estudos para seleção de espécie para recomposição da cobertura vegetal em parceria com a UFPI no campus de Floriano-PI. Além disso, apresentou cronograma com os prazos para execução das etapas do estudo.

Diante disso, o Verificador analisou o pleito da Concessionária e manifestou-se por meio do Ofício Nº 008/2022/VI_PI397, no qual não se opôs à Proposta da Concessionária.

Em seguida, o Poder Concedente, na figura da SUPARC, emitiu o Ofício Nº 008/2022/SUPARC, manifestando sua anuência ao cronograma e ao estudo proposto pela Concessionária.

Dito isto, após concluir a primeira etapa do estudo, a Concessionária apresentou o primeiro Relatório de Atividades Técnicas, por meio do Ofício GP/DP/22113001.

Em sua comunicação a Concessionária indicou que seriam realizados novos estudos para que se chegasse a uma conclusão mais acertiva sobre a seleção de

espécie para plantio. Isso porque, em novembro de 2022, os estudos não foram suficientes para determinar a espécie que iria compor a cobertura vegetal, conforme apresentado no Relatório da data.

Em 26 de junho de 2023, por meio do Ofício GP/DP/23062601, foi apresentado o Relatório Final de Atividades Técnicas, onde foram realizados mais experimentos para seleção da espécie que seria utilizada na cobertura vegetal dos taludes da rodovia.

Em seguida, o Verificador analisou ambos relatórios de pesquisa apresentados (novembro/22 e junho/23). A análise foi pautada na comparação dos experimentos conduzidos em cada etapa da experiência e suas conclusões.

Após sua análise, o Verificador emitiu, na data de 26 de julho de 2023, o Ofício Nº 053/2023/VI_PI397. No Ofício, foi solicitado à Concessionária que apresentasse esclarecimentos sobre a conclusão dos estudos e o cronograma das etapas da pesquisa. Isso porque, na conclusão do Relatório Final (GP/DP/23062601), foi afirmado que apesar de não ter ocorrido coleta de dados satisfatórios em um dos experimentos havia uma preferência por uma das espécies de plantas em razão de sua naturalidade na região em questão (PI-397/262).

Quanto ao cronograma o esclarecimento deve ser dado em razão de ter sido apresentada como concluída a etapa de “Seleção de Espécies” na data de novembro de 2022 (GP/DP/22113001) e mesmo assim, os experimentos desta etapa tiveram continuidade e obteve-se apenas conclusões em junho de 2023 no Relatório Final (GP/DP/23062601).

Portanto, o Verificador solicitou que fosse explicitado se a etapa foi concluída ou não e qual espécie foi selecionada de maneira efetiva.

Além disso, ressaltou-se atenção e cumprimento do prazo apresentado no cronograma anuído anteriormente (GP/DP/22011801), vale citar que até o presente momento estes prazos estão sendo cumpridos pois a Etapa em questão tem prazo pactuado até novembro de 2023.

2.1.6 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão para 2023

Na data de 23 de junho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23062301, por meio do qual apresentou a Renovação de Seguro Garantia referentes aos anos de 2023 e 2024. Em sua comunicação, a renovação da garantia de execução do contrato por meio da apólice de Seguro Garantia Nº 0306920219907750542734000 emitida pela Pottencial Seguradora S.A.

No Ofício supracitado, a Concessionária apresentou os seguintes documentos em anexo:

- Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000 (Anexo I) – referente à Apólice anterior, vigente até o dia 23/07/2023;
- Apólice de Seguro Garantia nº 0306920239907750934118000 (Anexo II) – nova apólice de garantia de execução;
- Certidão de Regularidade Operacional expedida pela SUSEP Superintendência de Seguros Privados em nome da Pottencial Seguradora (Anexo III)
- Certidão de Administradores expedida pela SUSEP em nome da Pottencial Seguradora (Anexo IV)

Diante da documentação apresentada, o Verificador procedeu com sua análise, manifestando-se por meio do Ofício Nº 051/2023/VI_PI397, emitido em 20 de julho de 2023, no qual elencou pontos do Contrato que devem ser contemplados ou considerados no seguro (cláusulas 42.2, 42.18, dentre outras).

Em sua análise o Verificador constatou que houve atendimentos plenos e parciais ao Contrato, assim como não atendimento de algumas cláusulas. Por fim, o VI sugeriu que:

- a. seja enviada a comprovação de contratação resseguro ou contrato de resseguro vigente, como exige a Cláusula 42.15.1;

- b. sejam feitas as adequações necessárias no item 4 da Apólice de Seguro Garantia, de modo a cumprir com as exigências normativas e contratuais e;
- c. seja encaminhado comprovante de pagamento do prêmio assim que este for efetuado, atendendo ao disposto na Cláusula 42.15.

2.2 Documentação Expedida/Recebida

Na Tabela 6 e na Tabela 7 , apresentam-se as comunicações expedidas no mês de junho de 2023. Na Tabela 8 e Tabela 9, apresentam-se as comunicações recebidas no mês de junho 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 julho/23 – parte 1 de 2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERÍODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 046/2023/VI PI 397	05/07/2023	Solicita Relatório as-built sobre os Serviços Executados durante a Fase de Trabalhos Iniciais	Solicita Relatório as-built sobre os Serviços Executados durante a Fase de Trabalhos Iniciais	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	05/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	05/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	05/07/2023
OFÍCIO Nº 047/2023/VI PI 397	06/07/2023	Confirmação do Verificador na Vistoria da P4 - reagendada para data de 12 a 15 de julho de 2023.	Confirmação do Verificador na Vistoria da P4 - reagendada para data de 12 a 15 de julho de 2023.	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	06/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	06/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	06/07/2023
OFÍCIO Nº 048/2023/VI PI 397	07/07/2023	Análise do Verificador a respeito da Atualização Cadastral apresentada pela Concessionária.	Análise do Verificador a respeito da Atualização Cadastral apresentada pela Concessionária.	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	07/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	07/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	07/07/2023
OFÍCIO Nº 049/2023/VI PI 397	07/07/2023	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Junho/2023	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Junho/2023	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	07/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	07/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	07/07/2023

Tabela 7 - Documentações expedidas pelo Verificador Independente em julho/23 - parte 2 de 2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERÍODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 050/2023/VI PI 397	18/07/2023	Reenvia "Relatório Geral de Supervisão" de Junho/2023	Reenvia "Relatório Geral de Supervisão" de Junho/2023	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	18/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	18/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	18/07/2023
OFÍCIO Nº 051/2023/VI PI 397	20/07/2023	Análise do Seguro Garantia apresentado pela Concessionária relativo aos anos de 2023 e 2024.	Análise do Seguro Garantia apresentado pela Concessionária relativo aos anos de 2023 e 2024.	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	20/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	20/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	20/07/2023
OFÍCIO Nº 052/2023/VI PI 397	26/07/2023	Resposta ao Ofício GP-DP-23072401-Encaminha Relatório apontamentos atendidos-P04	Resposta ao Ofício GP-DP-23072401-Encaminha Relatório apontamentos atendidos-P04	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	26/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	26/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	26/07/2023
OFÍCIO Nº 053/2023/VI PI 397	26/07/2023	Resposta ao Ofício GP-DP-23063001 - Recomposição da cobertura vegetal	Resposta ao Ofício GP-DP-23063001 - Recomposição da cobertura vegetal	wilton.filho@cs graosdopiaui.co m.br	26/07/2023	protocolo@der. pi. gov.br	26/07/2023	transcerrados @ppp.pi.gov.br	26/07/2023

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

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
Ofício Nº:1938/2023/SEAD- PI/GAB/SUPARC/CMOG	06/07/2023	06/07/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Solicitação de Análise do Verificador acerca dos custos apresentados pela Concessionária para implantação de dois semáforos e guincho pesado 24 horas na Serra do Quilombo.
GP/DP/23070601	07/07/2023	07/07/2023	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 24 de julho de 2023.
GP/DP/23070501	07/07/2023	07/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha os Dados de Contagem de Tráfego referente ao mês de junho de 2023.
GP/DP/23071001	11/07/2023	11/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Comunica campanha para o dia do caminhoneiro "Por Onde Voce Circula, Voce Protege" - para anuência
GP/DP/23071101	11/07/2023	11/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Fatura ref. Contraprestação Mensal de junho/23 e comprovantes de recolhimento das contr. Sociais e Previdenciárias-05/23
GP/DP/23071201	13/07/2023	13/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Reequilíbrio Contratual em razão da Isenção de Cobrança de Pedágio para Motocicletas e Cálculo de Reequilíbrio Contratual - Resposta ao Ofício Nº 045/2023/VI_PI397
GP/DP/23071202	13/07/2023	13/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Bloqueio do Acesso localizado no Km 38,60 da PI-397 - risco acidentes - segurança do usuário
Ofício Nº: 1205/2023/DER-PI/DGE	14/07/2023	14/07/2023	Departamento De Estradas De Rodagem Do Piauí	Solicitação do Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-20-R00-VOLUME ÚNICO
Ofício Nº: 2002/2023/SEAD-	17/07/2023	17/07/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Deferimento da Campanha "POR ONDE VOCÊ CIRCULA, VOCÊ PROTEGE" - PARA O "DIA DO MOTORISTA" E O "DIA DO CAMINHONEIRO"
Ofício Nº: 2056/2023/SEAD-	17/07/2023	17/07/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Visita Técnica P02 - será agendada para o mês de agosto de 2023.

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

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
Ofício Nº: 2028/2023/SEAD-	17/07/2023	17/07/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Solicitação de disponibilização de Reboque no Trecho Denominado Serra do Quilombo (km 33 da PI-262) - altera demanda anterior sendo solicitado apenas a disponibilização
GP/DP/23071301	17/07/2023	17/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Campanha Educativa – “Direção Certa” - TÉRMINO DA CAMPANHA
GP/DP/23071901	19/07/2023	19/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Balancete 2º Trimestre/2023, Relatório de Atividades - 2º trimestre/2023 e Organograma-movimentação-abril a junho/2023
GP/DP/23071902	19/07/2023	19/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Planejamento de Pesquisa de Opinião sobre desempenho da Concessionária - Item 2.6.3 do PER
GP/DP/23071903	19/07/2023	19/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Comunica Atualização do Responsável Técnico da Concessionária - Cláusula 46.7.7
GP/DP/23072401	24/07/2023	24/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Relatório comprobatório de saneamento das pendências da obra da Praça P4
GP/DP/23072603	26/07/2023	26/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicita prazo adicional para manifestação-isenção veículos-Cat.1
GP/DP/23072601	26/07/2023	26/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Relatório complementar - Atendimento dos apontamentos-P04
Correspondência Eletrônica - 31/07/2023	31/07/2023	31/07/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Encaminha a Deliberação da Praça P4
GP/DP/23073101	31/07/2023	31/07/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha cronograma atualizado das obras de pavimentação

VISTORIA TÉCNICA

3. VISTORIA TÉCNICA

Na data de 12 a 14 de julho de 2023, foi realizada tanto a Vistoria Geral Mensal, como a Vistoria Conjunta para verificação das obras da Praça P4, com participação de membros do CMOG, Concessionária e Verificador Independente.

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 P4, cujo andamento será mais bem descrito no item 3.4.1.5 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 junho de 2023 (Figura 7) comparado ao mês de julho de 2023 (Figura 8).

Pode-se verificar que não houve registro de chuvas no mês de julho, esta redução aconteceu também em termos de precipitação volumétrica como pode ser verificado na Figura 9.

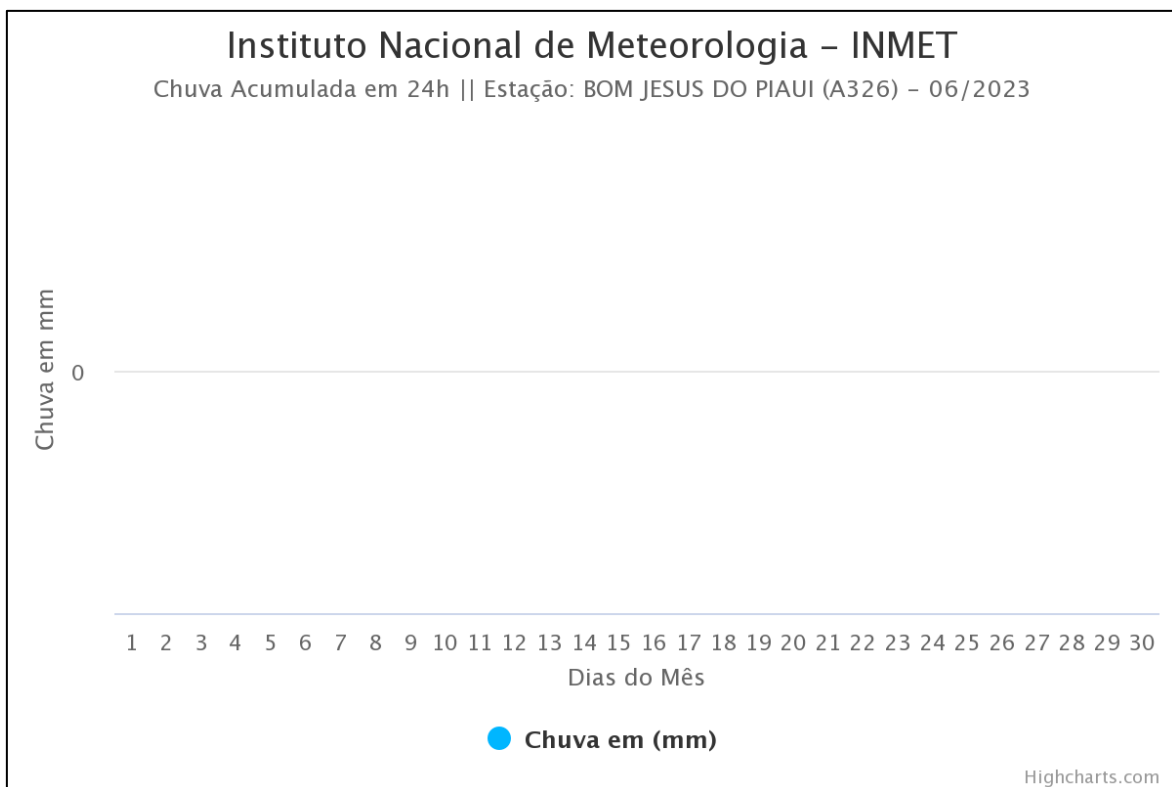


Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de junho/2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

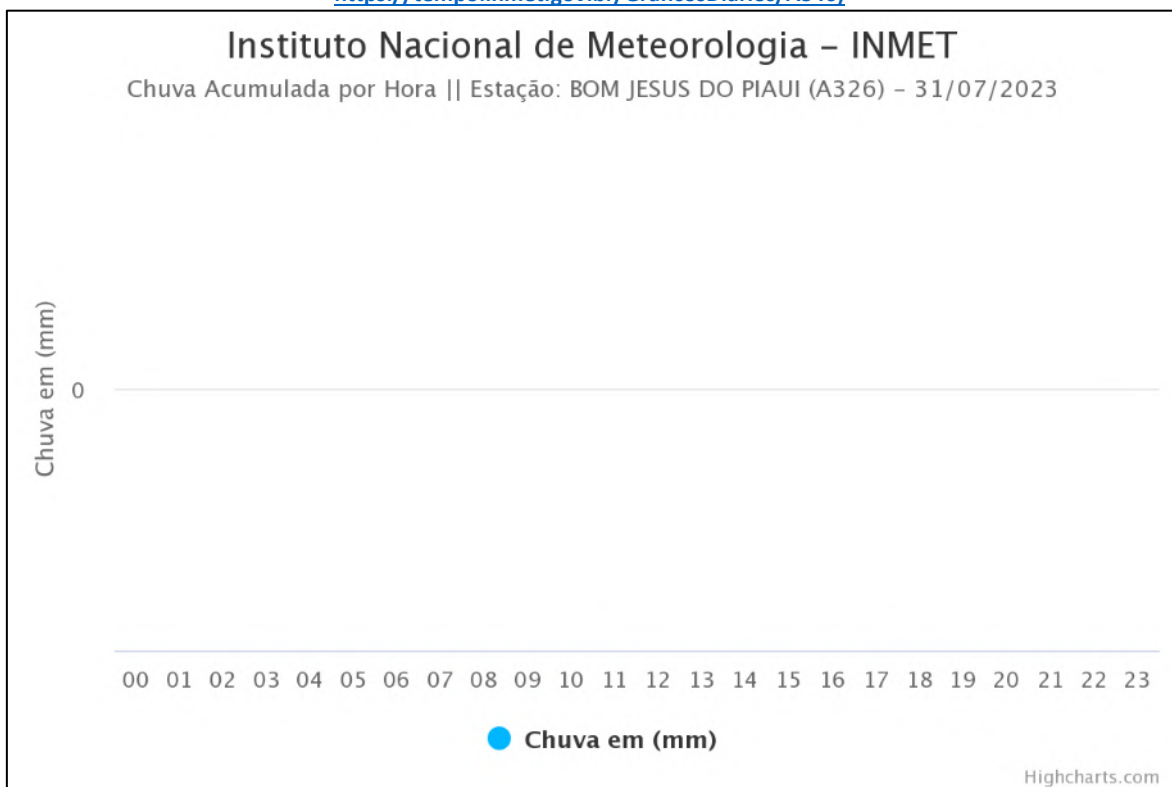


Figura 8 - Precipitação chuvosa diária no mês de julho/2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346>)

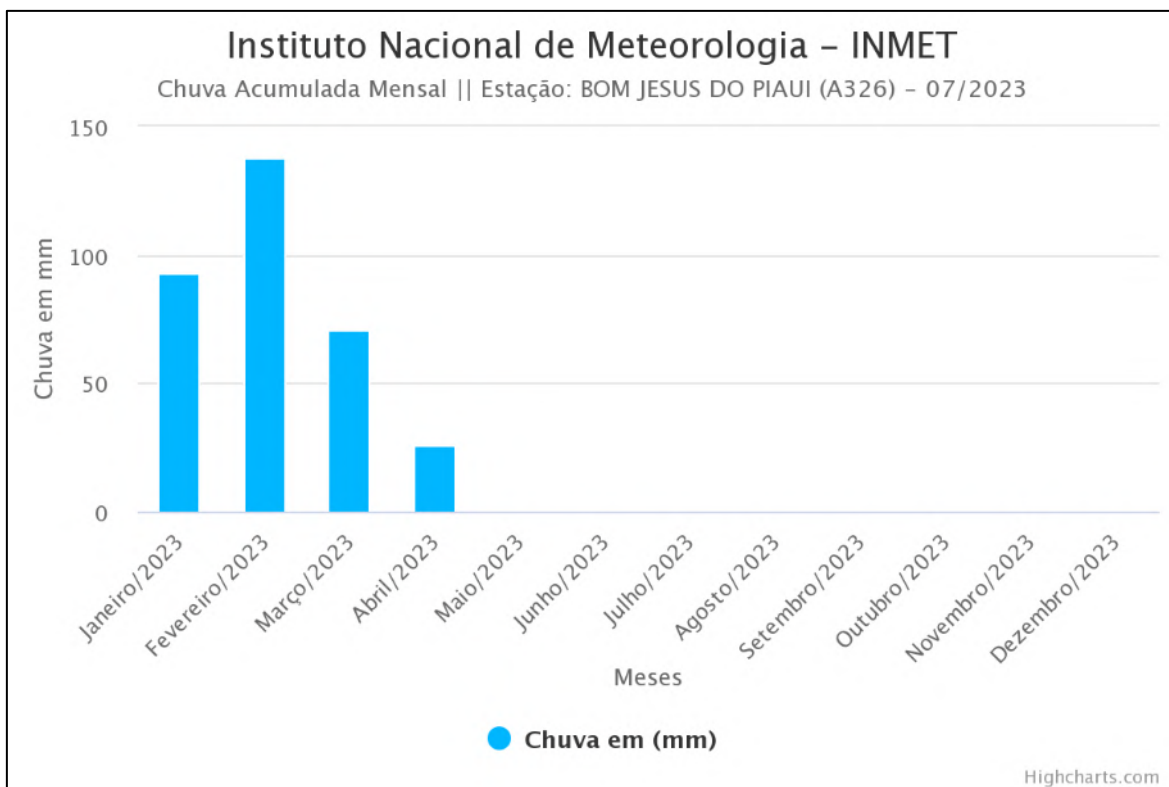


Figura 9 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: <https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A326>)

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.

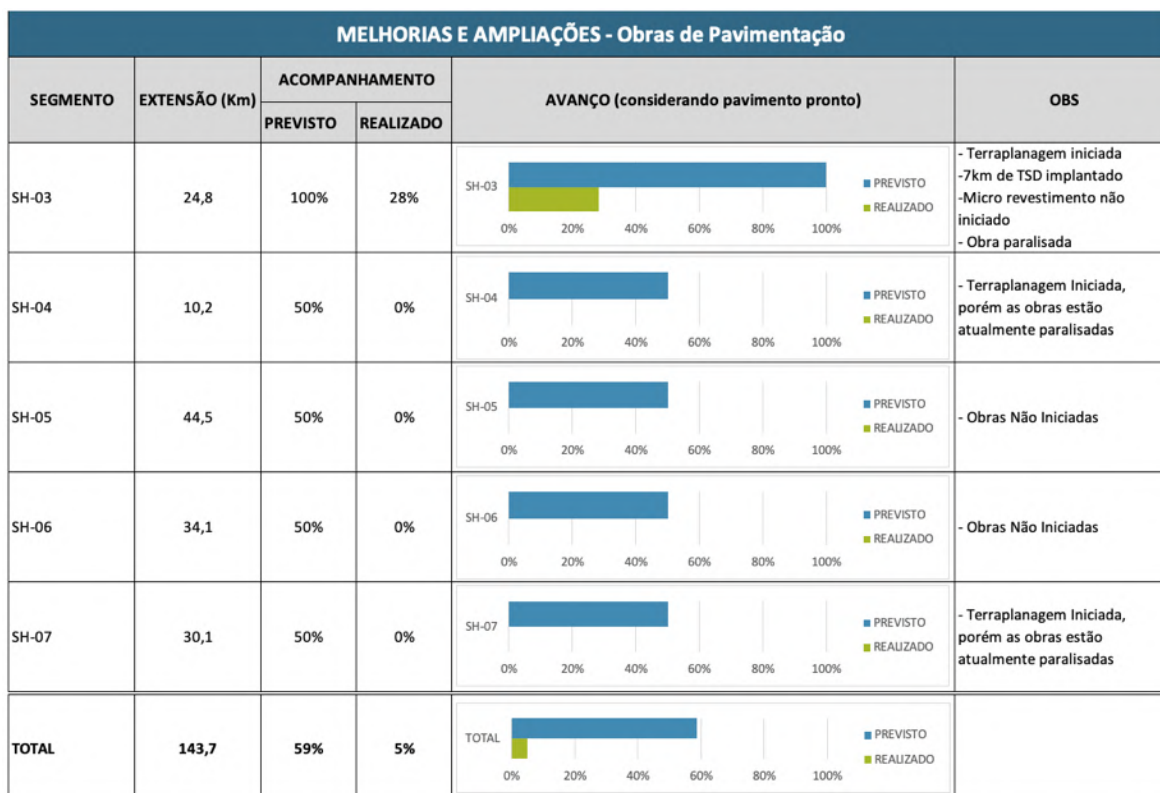


Figura 10 - Previsto x realizado - 2º ano de concessão – GP/DP/23072701

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.

Em maio de 2023, foi verificada a mobilização de equipamentos e equipes no segmento 03, atrelados à retomada dos serviços de terraplenagem neste segmento. Os serviços foram retomados a partir do km 110 em direção ao início do Segmento (trecho com TSD já aplicado – proximidades do km 98,0 da PI-397).

Em julho de 2023, notou-se execução de camadas de base e sub-base no segmento, além de imprimação no trecho inicial (proximidades do km 100), configurando assim avanços na obra de pavimentação do segmento.



Figura 11 – Camada de base em execução - SH-03



Figura 12 – Camada de base em execução - SH-03



Figura 13 - Imprimação executada - SH-03



Figura 14 - Imprimação executada - SH-03

No Segmento 04, verificou-se a continuidade dos serviços de terraplenagem no trecho, conforme pode ser visto na Figura 15.



Figura 15 - Trecho com serviços de terraplenagem - SH-04

No Segmento 05, constatou-se o início de serviços de terraplenagem no trecho, a partir da interseção com o Segmento 06, seguindo no sentido decrescente da rodovia. Registros da execução destes serviços podem ser vistos entre a Figura 16 e a Figura 19.



Figura 16 - Terraplenagem em execução - SH-05



Figura 17 - Terraplenagem em execução - SH-05



Figura 18 - Terraplenagem em execução - SH-05

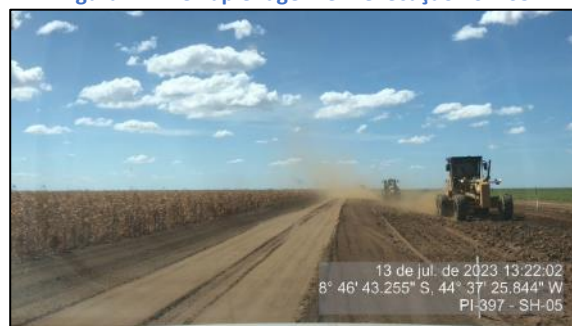


Figura 19 - Terraplenagem em execução - SH-05

Quanto aos segmentos 06 e 07, foram verificados serviços de limpeza mecanizada e terraplenagem em execução no segmento 06 e, no segmento 07, foram identificados serviços de terraplenagem e execução de sub-base.

No segmento 06, verificou-se o avanço dos serviços de limpeza até o km 181 (em junho de 2023 se encontrava no km 171) e os serviços de terraplenagem até o km 180,5 (encontrava-se no km 176 no mês anterior). Os serviços em execução no Segmento 06 podem ser vistos na Figura 20 e na Figura 21.



Figura 20 - Terraplenagem em execução - SH-06



Figura 21 - Terraplenagem em execução - SH-06

No canteiro de obras implantado no km 186, foi verificada a implantação de alojamento para as equipes do trecho. Os registros do alojamento e dos equipamentos presentes no canteiro são mostrados abaixo.



Figura 22 - Canteiro de obra - SH-06



Figura 23 - Canteiro de obra - SH-06

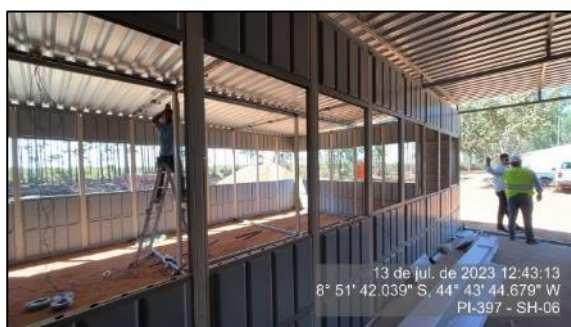


Figura 24 - Alojamento do canteiro - SH-06



Figura 25 - Alojamento do canteiro - SH-06

Quanto ao Segmento 07, verificou-se a execução de camadas do pavimento (base e sub-base) e execução de imprimação nos quilômetros finais do segmento, numa extensão aproximada de 500 metros na data da vistoria. Os registros destes serviços podem ser vistos abaixo.



Figura 26 – Imprimação em execução – SH-07



Figura 27 – Imprimação em execução – SH-07



Figura 28 – Base em execução – SH-07



Figura 29 – Base em execução – SH-07



Figura 30 – Terraplenagem em execução – SH-07



Figura 31 – Terraplenagem em execução – SH-07

Diante do observado em campo, **o Verificador recomenda atenção ao cumprimento do prazo contratual de entrega das obras**, sendo este o da data de 27 de dezembro de 2023.

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 Entrº PI 247/BR 324 (p/ Sebastião Leal) e seu final do Km 92,30 da rodovia PI 397. Já a extensão não pavimentada tem o seu início no Km 92,30 da rodovia PI 397 e seu final no Entrº Acesso Distrito Nova Santa Rosa, km 117,06 da rodovia PI 397 com a extensão de 24,80 Km.

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

Na Figura 32, 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.

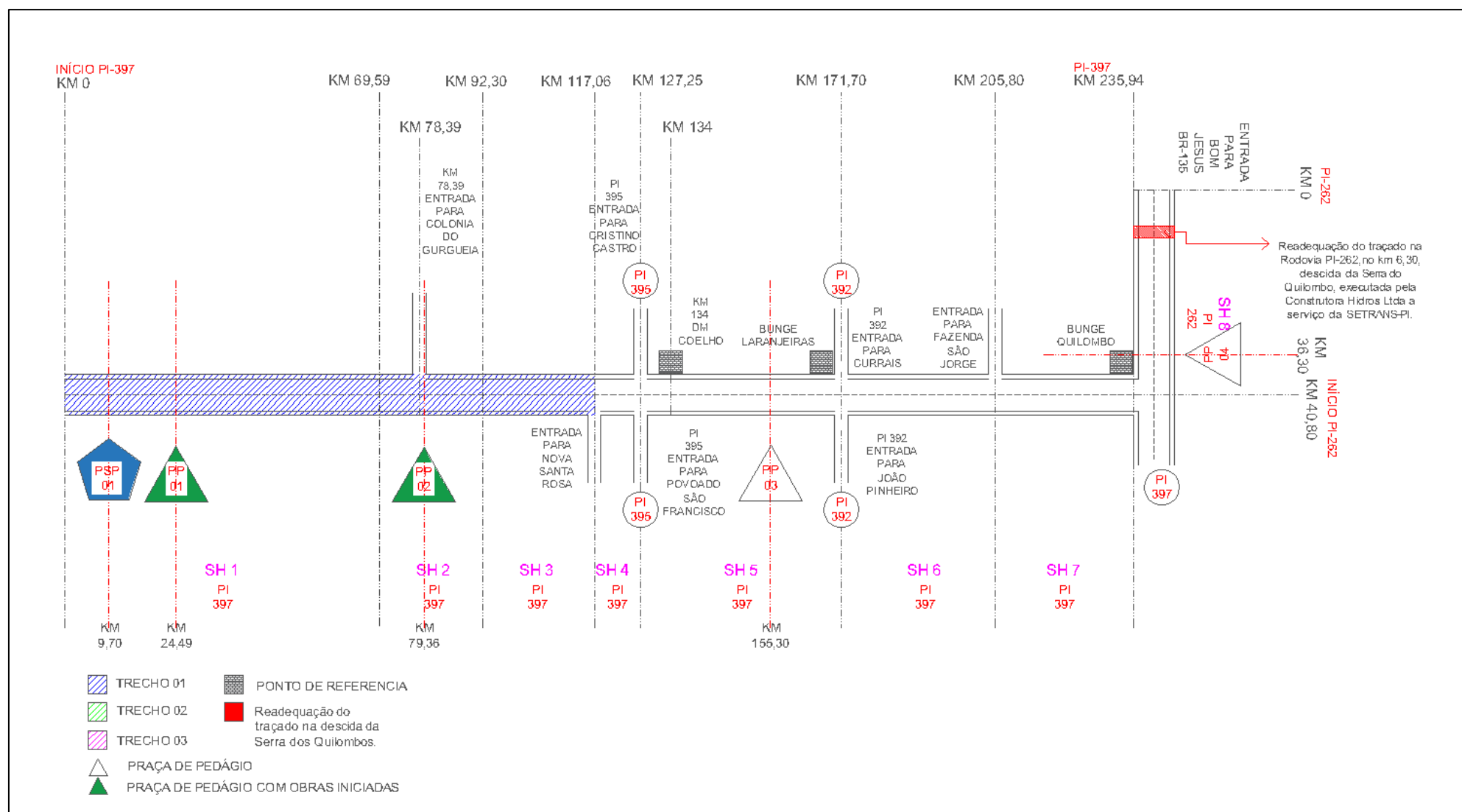


Figura 32 – Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1

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 julho de 2023, não foram encontrados buracos ou panelas tanto na faixa de rolamento como no acostamento do pavimento, portanto, concluiu-se que o estado de conservação é bom, como mostrado nos registros abaixo.



Figura 33 – Pavimento em bom estado – SH-01



Figura 34 – Pavimento em bom estado – 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 35 e Figura 36.



Figura 35 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01



Figura 36 – Sinalização horizontal em bom estado – SH-01

Quanto à Sinalização Vertical, foram identificadas placas danificadas ou inválidas na vistoria de julho de 2023. As placas danificadas estão expostas entre a Figura 37 a Figura 40.



Figura 37 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01



Figura 38 – Placa danificada – km 7,9 – SH-01



Figura 39 – Placa danificada – km 24,80 – SH-01



Figura 40 – Placa danificada – km 27,70 – SH-01

Tendo em vista o atendimento ao PER, recomenda-se que sejam feitos os reparos das placas listadas acima e quaisquer outras placas que apresentem danos.

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 41 – Bueiro desobstruído no km 0.1 – SH-01



Figura 42 – Bueiro desobstruído no km 05 – SH-01



Figura 43 – Bueiro limpo implantado no km 10,5 – SH-01



Figura 44 – Bueiro limpo implantado no km 12,8 – SH-01



Figura 45 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01



Figura 46 – Bueiro limpo implantado na interseção – SH-01

Além disso, vale citar que foi verificada a execução do serviço caiação no meio-fio do segmento 01, sendo estes serviços evidenciados na Figura 47.

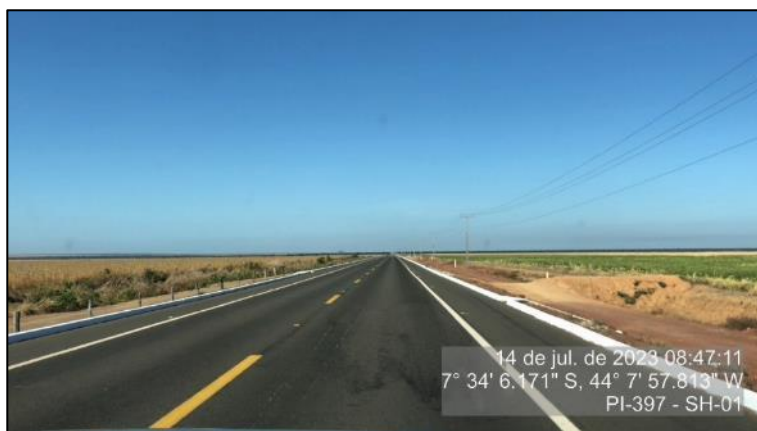


Figura 47 – Serviços de caiação executados – SH-01

Vale ressaltar, também, que na vistoria de junho de 2023 foi identificado um dispositivo de drenagem superficial danificado no km 8.3 (Figura 48). Já no mês de julho, verificou-se que este dispositivo foi reparado, conforme ilustrado pela Figura 49.



Figura 48 - Descida d'água danificada no km 8,3 – jun/23 - SH-01



Figura 49 - Descida d'água reparada no km 8,3 – jul/23 - 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 50 - Praça P1 em operação - SH-01



Figura 51 - Praça P1 em operação - SH-01

3.2.1.5 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). Registros que corroboram o dito acima podem ser vistos da Figura 52 a Figura 55.



Figura 52 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01



Figura 53 - Vegetação baixa nos bordos da pista - SH-01



Figura 54 - Vegetação baixa na interseção - SH-01



Figura 55 - Vegetação baixa na interseção - SH-01

A respeito dos dispositivos de defesa (defensas laterais, barreiras, etc.), não foram identificados dispositivos danificados. Nas Figura 56 e Figura 57 estão apresentados os registros do estado de conservação dos dispositivos.

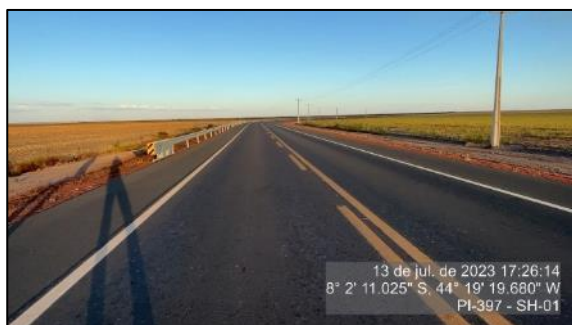


Figura 56 - Defesa lateral implantada - SH-01



Figura 57 - Defesa lateral implantada - SH-01

Na vistoria de julho/23, os terraplenos ou estruturas de contenção verificados não apresentaram risco (ver exemplo na Figura 58), dispensando intervenção emergencial no corpo estradal da rodovia.



Figura 58 - 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 julho de 2023, não foram identificadas tachas refletivas danificadas no segmento 01, o registro da Figura 59 ilustra o bom estado das tachas implantadas.



Figura 59 - Tachas refletivas em bom estado - 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 60 - 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 julho 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 61 e na Figura 62, pode ser visto o bom estado de conservação do pavimento.



Figura 61 - Pavimento em bom estado - SH-02



Figura 62 - 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 63 e na Figura 64.



Figura 63 - Pintura da pista em bom estado - SH-02



Figura 64 - 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 65 abaixo.



Figura 65 - 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. O atual estado da obra da P2 pode ser visto da Figura 66 a Figura 71.



Figura 66 - Cobertura da P2 - SH-02



Figura 67 – Edificação de apoio da P2 - SH-02



Figura 68 - Cabines de cobrança da P2 - SH-02



Figura 69 – Edificação de apoio da P2 - SH-02



Figura 70 - Pavimento em implantação na P2 - SH-02



Figura 71 - Pavimento em implantação na 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 72.



Figura 72 - 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 73 e Figura 74 constam os registros do estado de conservação dos dispositivos.



Figura 73 - Defesa lateral em bom estado - SH-02



Figura 74 - Defesa lateral no pórtico da P2 - 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 75 abaixo.



Figura 75 - 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.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 76) de Serviços do Segmento 03.

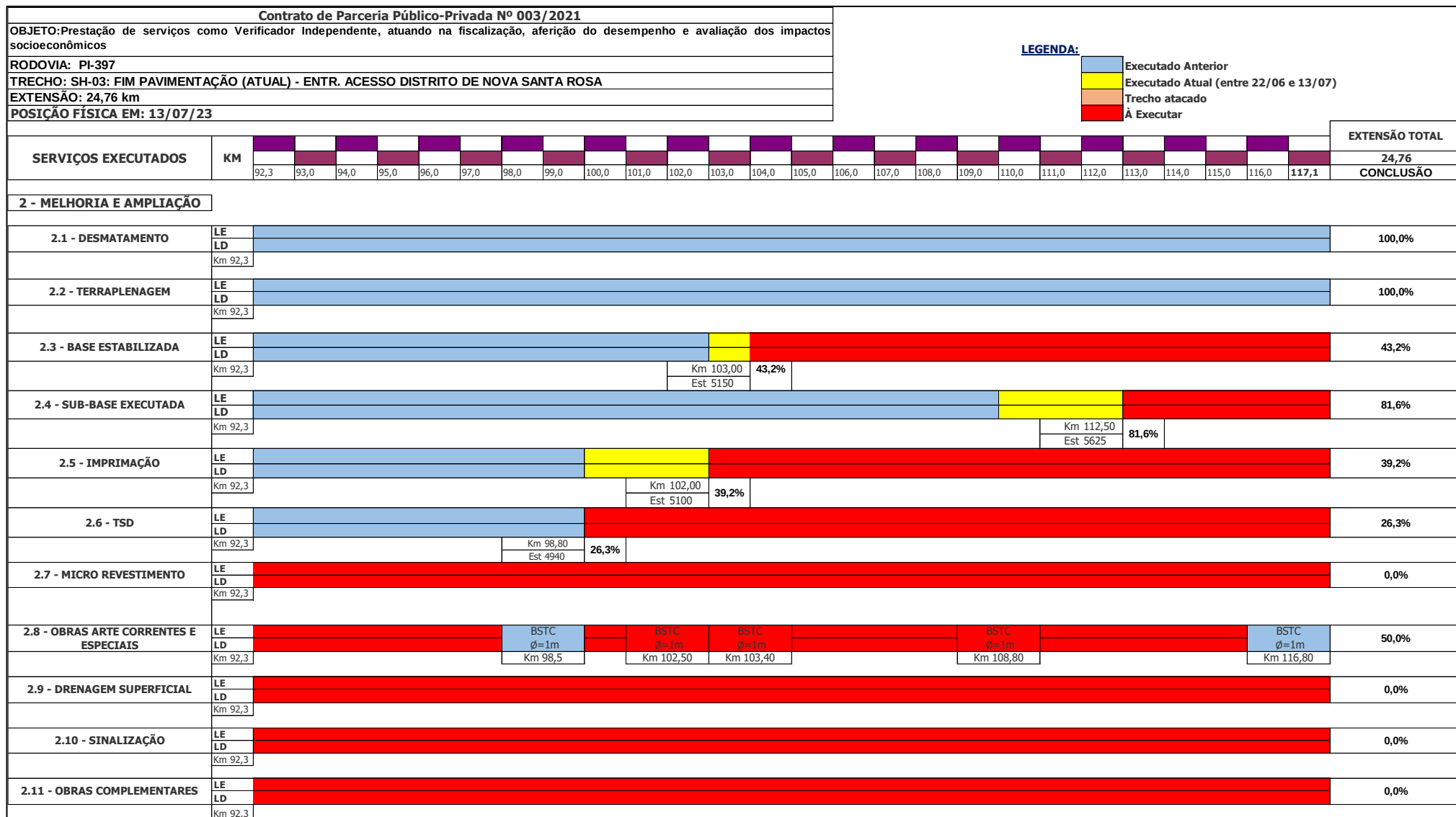


Figura 76 - Gráfico de Serviços - SH-03

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.

Além do andamento das obras de melhoria e ampliação (item 3.1 deste Relatório), foi verificada novamente a trafegabilidade do segmento. Dito isto, notou-se que as interferências das obras de pavimentação se estendem por todo segmento, conferindo uma boa trafegabilidade ao mesmo, apesar da presença de material solto.



Figura 77 - 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.

Na vistoria de junho de 2023, foi verificada a desobstrução dos bueiros implantados nos km 98 e 116. Registros do bueiro implantado no km 116 podem ser vistos nas Figura 78 e Figura 79.



Figura 78 - Bueiro implantado no km 116 - SH-03



Figura 79 - Bueiro implantado no km 116 - SH-03

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.

Na vistoria de julho/23, constatou-se a execução de serviços de desmatamento nos bordos da pista (Figura 80), mantendo a vegetação com altura baixa.



Figura 80 - 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, 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.

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

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, Entrº Acesso Distrito Nova Santa Rosa e seu final no Entrº PI 262 (Estrada Palestina), com extensão de 118,9 Km.

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

Na Figura 81, 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.

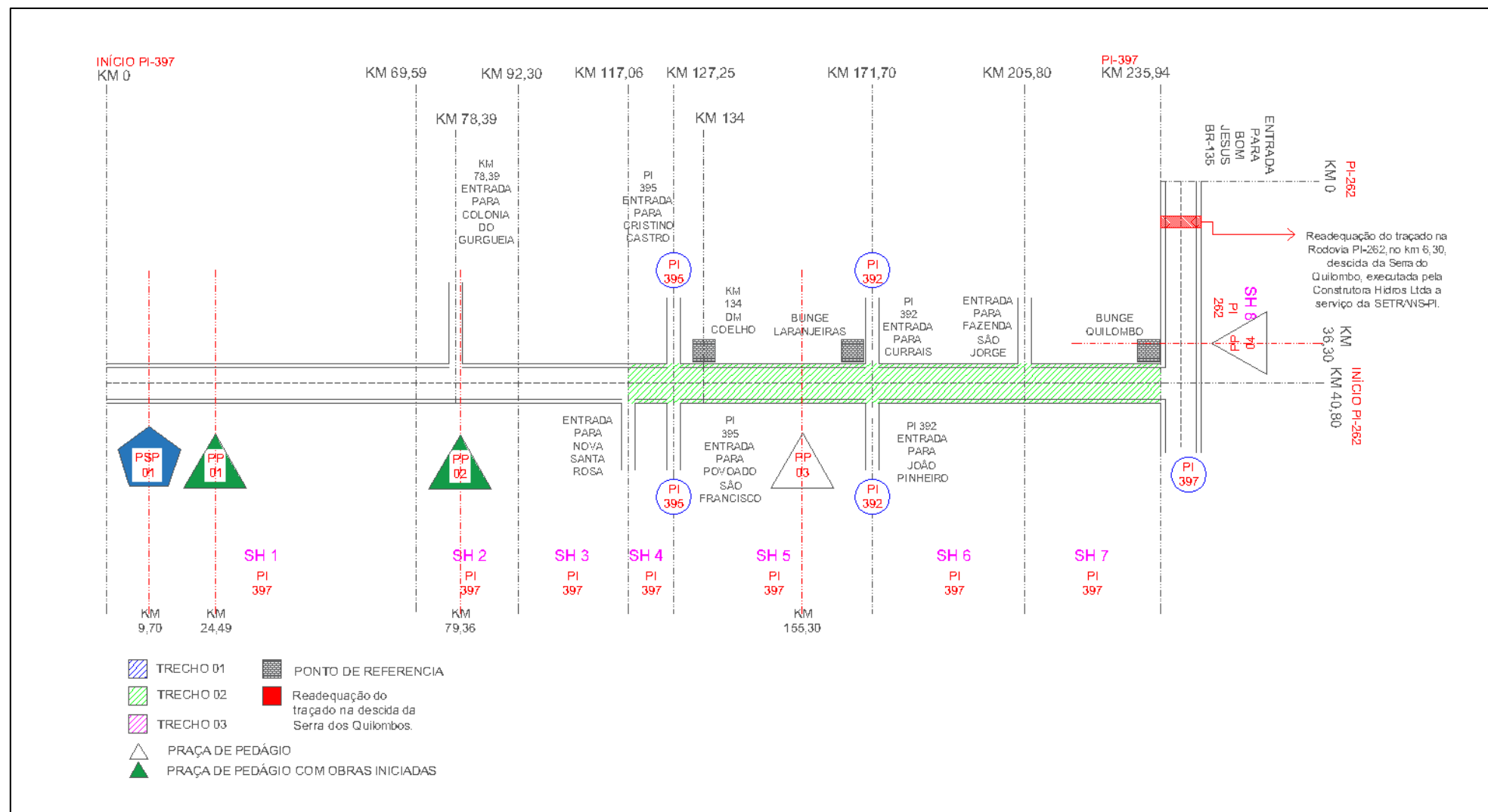
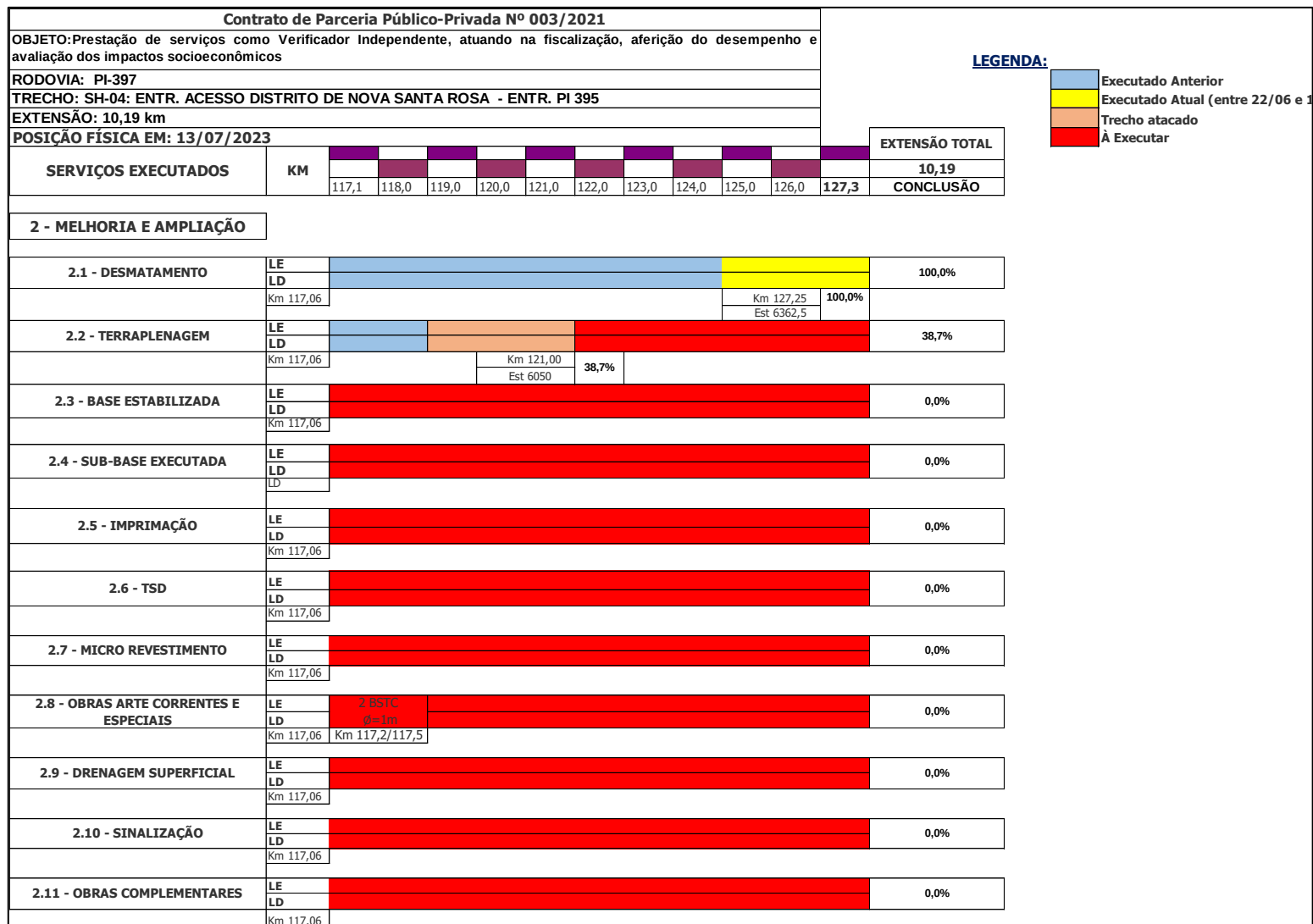


Figura 81 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2

3.3.1 Segmento Homogêneo 04

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

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 82) de Serviços do Segmento 04.

**LEGENDA:**

	Executado Anterior
	Executado Atual (entre 22/06 e 13/07/2023)
	Trecho atacado
	À Executar

Figura 82 - Gráfico de Serviços - SH-04

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. Essas intervenções provocadas pelas obras, assim como as realizadas pela Concessionária anteriormente, mantiveram a boa trafegabilidade do segmento, conforme pode ser visto na figura.



Figura 83 - Pista de rolamento em bom estado - SH-04

Portanto, considerando que em julho 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 julho não foram identificados trechos com vegetação alta.



Figura 84 - 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.

Dado que nas vistorias de julho 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 Entrº PI-395 e término no Entrº PI 392, perfazendo uma extensão de 44,5 Km. O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 05 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 85) abaixo.



Figura 85 - Gráfico de Serviços - SH-05

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, seu andamento está mais bem descrito no item 3.1 deste Relatório.

Em virtude tanto das intervenções interiores da Concessionária, como dos serviços de terraplenagem executados no segmento, o mesmo apresentou boa trafegabilidade, como pode ser visto na Figura 86 e na Figura 87.



Figura 86 - Pista de rolamento em bom estado - SH-05



Figura 87 - 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 88 - 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 julho/23, não foram verificadas placas danificadas, de modo que o Verificador considera o indicador 5.2.2 do PER atendido.

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 89 - Local de implantação da P3 - SH-05



Figura 90 - 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 Entrº PI 392 e término na Divisa de Municípios Currais/Bom Jesus, perfazendo uma extensão de 34,1 Km.

O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 06 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 91) abaixo.

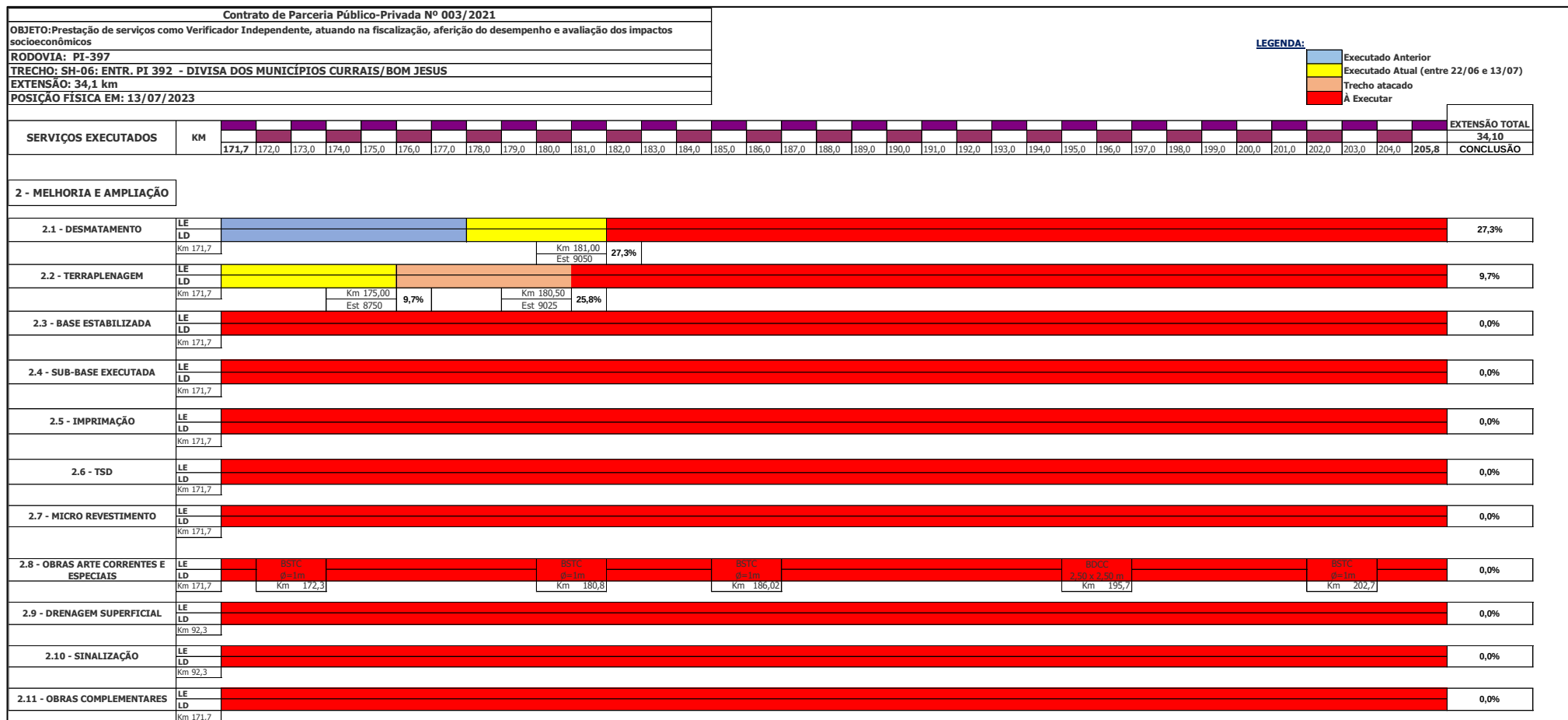


Figura 91 - Gráfico de Serviços - SH-06

3.3.3.1 Segmentos em leito natural

No mês de junho de 2023, verificou-se que foram iniciadas as obras de pavimentação neste segmento e a execução de serviços de limpeza da faixa de domínio e terraplenagem que tiveram continuidade até julho de 2023. O andamento das obras está mais bem descrito no item 3.1 deste Relatório.

Em virtude tanto das intervenções interiores da Concessionária, como dos serviços de terraplenagem executados no segmento, ele apresentou boa trafegabilidade. O bom estado da faixa de rolamento no segmento pode ser visto na Figura 92 e na Figura 93.



Figura 92 - Pista de rolamento em bom estado - SH-06



Figura 93 - 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.

No mês de junho 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, em julho não foram identificados trechos com vegetação alta.



Figura 94 - 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.

3.3.4 Segmento Homogêneo 07

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

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 95) de Serviços do Segmento 07.

Figura 95 - Gráfico de Serviços - SH-07

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 junho de 2023, foram retomados os serviços de terraplenagem neste trecho. No mês de julho, com o retorno das obras e das intervenções anteriores da Concessionária, o segmento apresentou boa trafegabilidade na pista de rolamento. Os registros das Figura 96 e Figura 97 ilustram o estado do subleito neste segmento.



Figura 96 - Pista de rolamento em bom estado - SH-07



Figura 97 - 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.

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.

Considerando que em junho de 2023 foi retomada a obra de pavimentação, em julho de 2023, não foram identificados pontos com vegetação alta.



Figura 98 - 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 data de julho/23 não foram identificadas placas danificadas ou não implantadas 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, Entrº PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entrº PI 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,8 Km.

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

Apresenta-se na Figura 99 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.

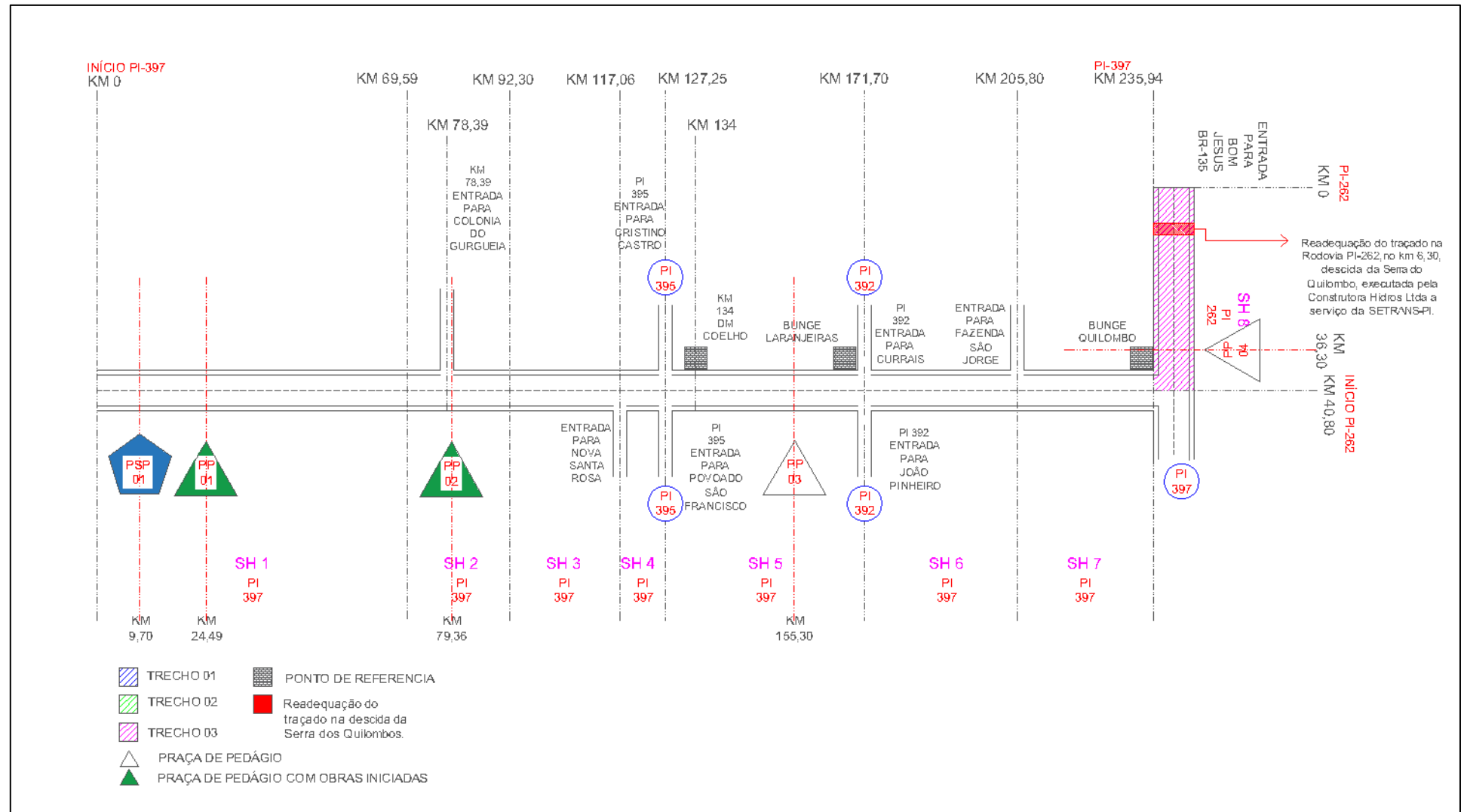


Figura 99 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3

3.4.1 Segmento Homogêneo 08

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

Neste segmento, 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 através do Ofício Nº 035/2022/VI PI 397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os diversos aspectos e impactos da referida obra no Contrato de Concessão Patrocinada 003/2021.

Ato contínuo, o CMOG enviou o Ofício Nº 145/2022/SUPARC, no qual solicitou a suspensão da obrigação de executar os serviços previstos no item 1.1 do PER - Trabalhos Iniciais, na extensão da obra de readequação do traçado no km 33 desse segmento.

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. Contudo, 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

Nos meses anteriores foi comunicado o bom estado do pavimento em geral, contudo, em julho de 2023 foram identificados diversos pontos com recortes feitos para reparos no acostamento da rodovia.



Figura 100 – Buraco no acostamento - SH-08



Figura 101 – Buraco no acostamento - SH-08

Apesar da identificação desses recortes, não foram verificados buracos, panelas e/ou deformações na superfície do pavimento (afundamentos, trincas FC-3, etc.) na faixa de rolamento deste segmento.



Figura 102 - Pavimento em bom estado - SH-08



Figura 103 - 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, como

já levantado em ensaios anteriores. O bom estado da pintura pode ser visto da Figura 104 à Figura 107.



Figura 104 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08

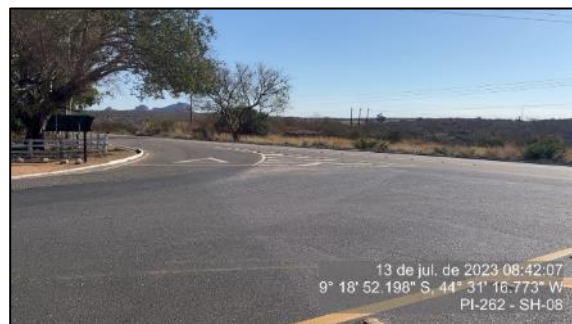


Figura 105 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08



Figura 106 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08



Figura 107 - Sinalização horizontal em bom estado - 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 108 - Placa em bom estado - SH-08



Figura 109 - Marco quilométrico em bom estado - SH-08



Figura 110 - Placa de regulamentação em bom estado - SH-08



Figura 111 - Placa de regulamentação em bom estado - 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 112 e na Figura 113.



Figura 112 - Bueiro km 14 limpo e desobstruído - SH-08



Figura 113 - Bueiro km 28 limpo e desobstruído - SH-08

Na vistoria de julho de 2023, não foram identificados dispositivos de drenagem superficial danificados, portanto, o Verificador não apresenta ressalvas quanto aos elementos de drenagem tanto superficial como subterrânea.

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 114 - Vegetação no bordo da pista - SH-08



Figura 115 - 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 116 à Figura 119 estão apresentados os registros do estado de conservação dos dispositivos.



Figura 116 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 117 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 118 - Defensas laterais implantadas - SH-08



Figura 119 - Defensas laterais implantadas - SH-08

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

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 da obra, como o sistema de combate a incêndio não estava implantado conforme 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.

Dessa forma, os membros presentes durante a vistoria entenderam que a praça não se encontra apta para início de operação na data da vistoria.

O estado do andamento das obras da praça P4 e algumas pendências detectadas na data da vistoria conjunta podem ser vistas nos registros abaixo.



Figura 120 – Ausência de cancelas – P4



Figura 121 – Sinalização horizontal ausente – P4



Figura 122 – Instalações em execução – P4



Figura 123 – Sistema de cobrança em fase teste – P4



Figura 124 – Sistema de cobrança em fase teste – P4

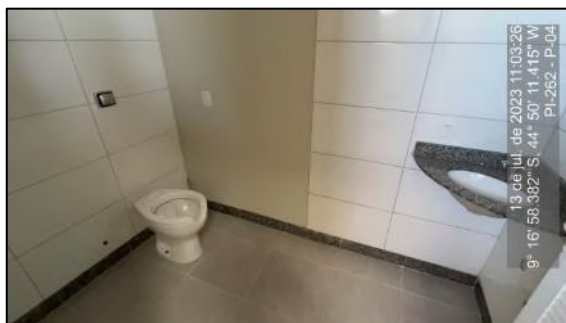


Figura 125 – Banheiro PCD sem barras – P4

Diante disso, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23072401, no qual apresentou evidências do saneamento das pendências apontadas na vistoria conjunta.

Contudo, o Verificador apresentou o Ofício nº 052/2023/VI_PI397, encaminhado na data de 26 de julho de 2023, no qual pontuou pendências que na sua visão seriam necessárias novas comprovações. Após a manifestação do

Verificador, a Concessionária apresentou novo relatório de comprovação de pendências (GP/DP/23072701). Ato contínuo, foi assinada a Deliberação para Cobrança de Pedágio na Praça P4.

3.4.1.6 Obras na Descida da Serra do Quilombo

Breve Síntese Fática

Em 18 de março de 2022, a Concessionária emitiu o Ofício GP/DP/22031801, contendo Notificação sobre obra em execução pela Construtora Hidros Ltda na Rodovia PI-262 – Readequação de traçado no km 33,65, item 8.3 da tabela contida no item 1.4.9 – *Cronograma das Obras de Melhoria e Ampliação* do PER.

No ofício, a Concessionária informou que a obra faz parte das obrigações constantes no contrato, estando sua execução prevista para o 3º ano de concessão. Também solicitou a formalização da transferência das obrigações relativas a esta extensão para o Poder Concedente, de forma a realocar a obrigação do Contrato de Concessão.

Além disso, Concessionária demonstrou preocupação com as autorizações ambientais para execução da obra, bem como a aderência da empresa responsável pela execução das obras aos aspectos de sinalização e segurança da via.

Por fim, solicitou a disponibilização dos projetos executivos, cronograma de execução das obras e licenças ambientais, uma vez que a administração e operação desse trecho permanece sob sua responsabilidade.

Posteriormente, no dia 29 de março de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22032901, à SETRANS, com cópia para o DER-PI, para a SUPARC e CMOG e para este Verificador Independente, solicitando que lhe fossem encaminhados os Projetos Executivos, Cronograma de Execução de Obras e as Licenças Ambientais da obra. Isso porque a execução da obra de Correção do Traçado, inserida no item 8.3 da tabela contida no item 1.4.9 - *Cronograma das Obras de Melhoria e Ampliação* do PER, foi transferida para a gestão da SETRANS,

que inclusive já contratou a Construtora Hidros Ltda. para execução das obras, com prazo previsto de 120 dias.

Para além, comunicou a realização de reunião com a SETRANS-PI, no dia 29 de março de 2022, ocasião em que foi informado que os projetos executivos e licença ambiental existem e estão sob gestão da SETRANS-PI e que a administração e operação desse traçado do km 33,65 da PI-262 permanecerá com a Concessionária após a execução da obra em questão.

As informações constantes de ambos os ofícios da Concessionária, no que tange à mobilização da Construtora Hidros no trecho da Rodovia PI - 262 Início: km 6,180 Fim: km 8,070, foram confirmadas em vistoria realizada pelo Verificador Independente no mês de março/2022, conforme descrição detalhada no Relatório Geral de Verificação daquele mês.

Após a sequência de eventos detalhada acima, a Concessionária recebeu a documentação relativa às obras de readequação do traçado da PI-262, no trecho da descida da Serra do Quilombo, enviada pela SETRANS/PI, encaminhando-a, em seguida, para o CONSÓRCIO EVVIA ICO.

Concomitantemente, a Concessionária enviou em 06 de abril de 2022, o ofício GP/DP/22040601, por meio do qual requereu a exclusão da obrigação de executar os serviços previstos no item 1.1 do PER – *Trabalhos Iniciais*, especificamente no trecho correspondente à Obra de Readequação de traçado da Rodovia PI-262, item 8.3 da tabela contida no item 1.4.9 – *Cronograma das Obras de Melhoria e Ampliação* do PER, páginas 62 e 64.

No mesmo Ofício, GP/DP/22040601, a Concessionária manifestou preocupação quanto à execução das referidas obras, de acordo com as Normas e Parâmetros de Desempenhos especificados no PER, tendo ponderado sobre possíveis soluções, caso a obra não seja executada de acordo com essas Normas e especificações.

De posse dessas informações, este Verificador emitiu, em 14 de abril de 2022, o Ofício nº 016/2022/VI_PI397, relatando o encadeamento de fatos e comunicações relativas a este assunto e informando que faria uma análise aprofundada de todo o arcabouço documental, incluindo os projetos executivos e documentação ambiental enviada pela SETRANS-PI.

Registra-se também o recebimento do Ofício nº 145/2022/SUPARC, datado de 12 de abril de 2022, onde o Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos (CMOG) solicita à Concessionária, a suspensão da obrigação de executar os serviços previstos no PER, no seu item 1.1 – *Trabalhos iniciais*, no trecho específico da *Obra de Readequação de Traçado da Rodovia PI-262*, até que fornecidas maiores informações acerca da obra em questão.

O CMOG/SUPARC enviou, em 26 de maio de 2021, correspondência eletrônica a este Verificador, encaminhando a documentação fornecida pela Secretaria de Estado dos Transportes – SETRANS, referente às obras de Readequação do Traçado da descida da Serra do Quilombo na PI-262.

Em 02 de junho de 2022, a Concessionária se manifestou novamente sobre a questão, por meio do Ofício GP/DP/22060201, solicitando ao CMOG/SUPARC a formalização da transferência do trecho da PI-262 – Serra do Quilombo para o Poder Concedente até que a obra em andamento e executada por terceiros, sob responsabilidade da SETRANS, seja concluída e aceita pelo DER-PI, SETRANS, SEMAR e pela Concessionária.

Considerando esse cenário, este Verificador emitiu, no Ofício nº 035/2022/VI_PI397, de 08 de julho de 2022, uma análise extensa e detalhada sobre os pontos levantados e solicitações da Concessionária, bem como dos projetos fornecidos pela SETRANS e repercussões dos fatos no Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021.

No Ofício em tela, além da apresentação do histórico relativo ao tema, este Verificador fez considerações sobre as previsões contratuais a respeito de toda a

extensão concessionada e das obrigações da Concessionária em relação ao trecho específico da PI-262, licitado pela SETRANS-PI.

Foi feita, ainda, uma análise técnica detalhada, com enfoque nas possíveis influências da referida obra em cada uma das fases da Concessão Patrocinada, de forma a dar uma visão geral dos possíveis impactos no Contrato de Concessão.

Essa análise é fundamental para identificação das divergências e similitudes dos parâmetros técnicos definidos no Contrato de Concessão e que deveriam ser observados pela Concessionária, caso o trecho não tivesse sido objeto de nova licitação.

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

Posteriormente, o CMOG no Ofício Nº 1312/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG informou a necessidade de retomada de domínio do trecho por parte da Concessionária. Ato contínuo, a Concessionária, por meio do Ofício GP/DP/23050503, se manifestou favorável à retomada, solicitando que fossem considerados também diversos documentos constantes no processo SEI Nº 00016.001039/2022-99.

Além disso, a Concessionária sugeriu em sua manifestação que fossem adotadas as seguintes medidas:

- Readequação de todo o Projeto e seus custos necessários para implantação da obra e antecipação dos investimentos;
- Apoio Operacional 24/7 a ser implantado em até 60 (sessenta) dias e até final das obras;

- Instalação de mais 1 (uma) Torre de Comunicação para monitoramento ininterrupto através do CCO;
- Sinalização semaforica e painéis informativos para controle de tráfego e segurança do usuário em operação via CCO 24/7;
- Aquisição de mais 1 (um) guincho pesado para operação 24/7;
- Manutenção e reparos da via atual;
- Outros.

Após a manifestação da Concessionária, o CMOG por meio do Ofício 1499/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, informou que em reunião com a Secretaria de Transportes do Estado do Piauí (SETRANS) foi decidido que a SETRANS concluirá as obras de adequação da Serra do Quilombo.

No mesmo Ofício, o CMOG destacou a importância do apoio da Concessionária no trecho existente, uma vez que, devido à suspensão dos trabalhos iniciais, houve grande deterioração do pavimento existente, causando interrupções de tráfego na rodovia, conforme constatado pelas equipes do Verificador Independente e do CMOG em vistoria realizada no dia 27 de abril de 2023 e relatado no Relatório Mensal de abril de 2023, Pág. 126 Sei nº 7686404.

Ao fim do Ofício, o CMOG solicitou à Concessionária Grãos do Piauí a instalação de dois semáforos na Serra do Quilombo para controle do Tráfego na subida e descida de veículos e a disponibilização de 01 guincho pesado 24 horas para auxiliar os veículos no referido trecho.

Diante da solicitação do CMOG, a Concessionária encaminhou os custos necessários para a implementação das medidas indicadas, por meio do Ofício GP/DP/23063001, indicando que deveriam ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro. Tendo na sequência o CMOG solicitado ao Verificador Independente a análise do referido Reequilíbrio Econômico-Financeiro, por meio do Ofício Nº: 1938/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG de 05 de julho de 2023.

No entanto, em 12 de junho de 2023, o CMOG expediu uma nova solicitação, por meio do Ofício 2028/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG,

solicitando a disponibilização de apenas 01 guincho pesado 24h para auxiliar os veículos no referido trecho, sendo necessário agora a manifestação da Concessionária quanto à nova solicitação.

Concomitantemente, o Verificador e o CMOG têm acompanhado o andamento da Obras de adequação da Serra do Quilombo, tendo realizado sua mais recente vistoria entre os dias 12 e 14 de julho de 2023, sendo o que se relata no item a seguir.

Acompanhamento das obras

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, conforme demonstrados na Figura 126 e Figura 127.



Figura 126 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - jan/23



Figura 127 - Canteiro de obra da Serra do Quilombo - jun/23

Condição geral da obra

- 1) Foi iniciada a imprimação em pequeno trecho da obra, porém em decorrência das intempéries e do tempo decorrido, verificou-se deterioração no trecho imprimado.



Figura 128 – Trecho imprimado na subida da Serra do Quilombo



Figura 129 – Imprimação deteriorada

- 2) Foram executados bota-foras nos dois lados da rodovia na parte inferior do trecho inclinado e no lado direito da rodovia (Sentido crescente do S.R.E) na parte superior da Serra.



Figura 130 – Bota-fora localizado no lado esquerdo da rodovia, sentido crescente do S.R.E.



Figura 131 - Bota-fora localizado no lado esquerdo da rodovia, sentido crescente do S.R.E.

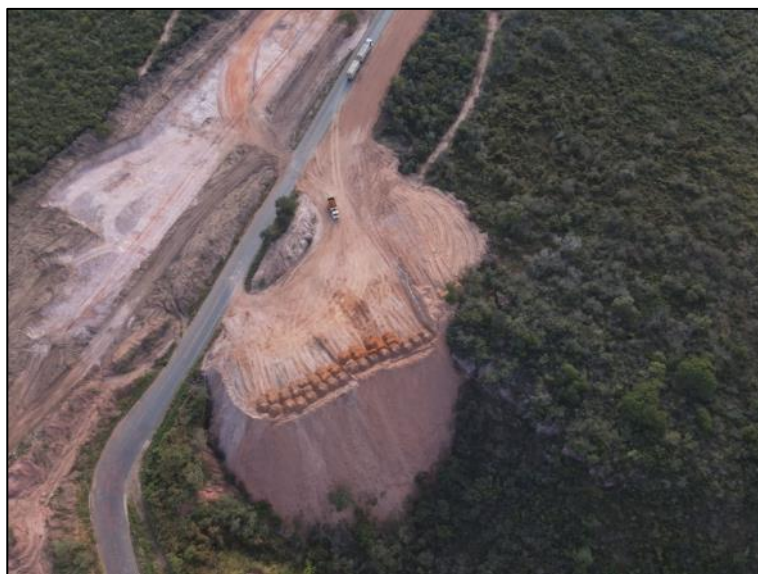


Figura 132 - Bota-fora localizado no lado direito da rodovia, sentido crescente do S.R.E.

- 3) No trecho inferior da obra, foram executados sarjetas e descidas d'água em ambos os lados da rodovia. No entanto algumas descidas d'água estão incompletas, faltando a execução de drenagem em diversas bermas dos taludes de aterro.



Figura 133 – Sarjeta e descida d'água



Figura 134 – Bermas sem dispositivos de drenagem implantados

- 4) Mesmo as descidas d'água executadas, não tiveram seus dispositivos de dissipação de energia executados até o momento



Figura 135 – Descida d'água com dispositivo de dissipação ausente

- 5) Foi executado um grande volume de escavação no trecho mais acidentado da Serra do Quilombo, concomitante com grande volume de aterro no início do trecho intervencionado, o que permite inferir que a terraplanagem se aproxima do seu greide final



Figura 136 – Trecho em aterro



Figura 137 – Trecho em corte

- 6) Os taludes de corte e de aterro não possuem, até o momento, revestimento vegetal ou qualquer outra proteção.



Figura 138 – Taludes de aterro sem revestimento vegetal



Figura 139 – Taludes de corte sem revestimento vegetal

Condição do trecho existente

Pavimento

Uma vez que os trabalhos iniciais foram suspensos nessa região, nota-se uma grande deterioração do pavimento existente, conforme demonstrado na Figura 140 e na Figura 141, devido ao tráfego normal da rodovia.



Figura 140 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08



Figura 141 – Pavimento deteriorado na descida da Serra do Quilombo – SH-08

A deterioração do pavimento tem dificultado a subida dos caminhões no trecho, ocasionando interrupções de tráfego (Figura 142 e Figura 143), sendo necessário por muitas vezes a assistência da equipe operacional da Concessionária para auxílio dos veículos de carga que não conseguem concluir a subida.



Figura 142 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo



Figura 143 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo

Cabe ressaltar que, após a solicitação feita pelo CMOG em maio/2023, para a retomada do trecho pela Concessionária serviços de reparo no pavimento da subida da Serra, como o exemplo mostrado na Figura 144, vem sendo realizados rotineiramente.



Figura 144 - Serviço de reparo do pavimento executado pela Concessionária - SH-08

Terrapleno

Outro ponto importante a ser considerado é o constante processo erosivo nos taludes do depósito de material localizado no bordo direito da rodovia, logo após a subida da Serra do Quilombo. A erosão, agravada pelo período chuvoso findo, tem causado danos tanto no talude do depósito de material, quanto no talude da rodovia existente, conforme demonstrado na Figura 145 e na Figura 146.



Figura 145 – Processo erosivo nos taludes do bota-fora e da rodovia existente



Figura 146 – Processo erosivo na rodovia existente

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

Relevante também destacar que o carreamento de material proveniente dos taludes tem se acumulado no trecho existente (Figura 147), dificultando o trânsito de veículos.



Figura 147 - Acúmulo de material proveniente dos taludes na pista

Pontos de atenção

Estabilidade do talude do trecho existente

Conforme relatado acima, o processo erosivo causado pelo fluxo de água entre o Bota Fora existente e o talude do trecho da rodovia atualmente em uso (Figura 148), progrediu consideravelmente no último período chuvoso.

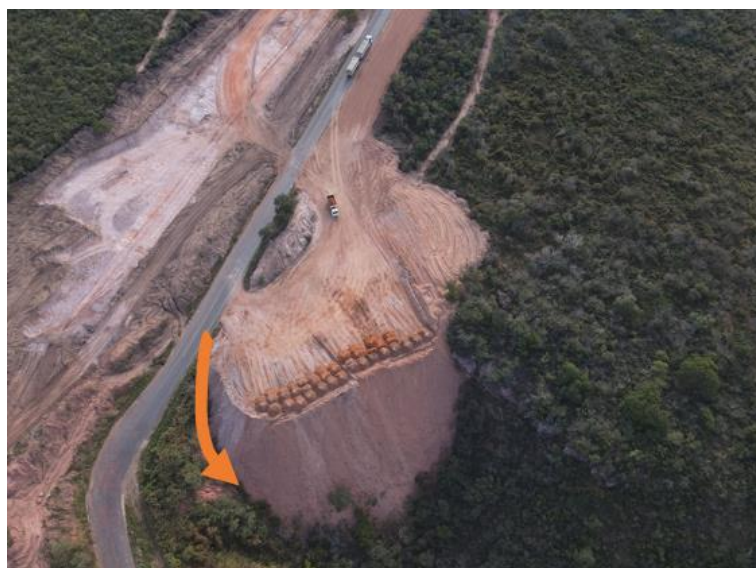


Figura 148 - Fluxo de água entre bota-fora e talude da rodovia existente

A intensificação deste processo erosivo no próximo período chuvoso, principalmente no talude da rodovia existente e atualmente em uso, pode levar ao rompimento do trecho existente e causar interrupção no tráfego na PI-262.



Figura 149 - Processo erosivo no talude do trecho em uso da PI-262 (Serra do Quilombo)

Manutenção do Pavimento Existente

Os recorrentes defeitos causados no pavimento do trecho em subida da Serra do Quilombo, conforme descrito no item 0, aliado ao traçado inadequado do trecho existente, tem causado constantes interrupções de tráfego entre o Km 6 e Km 8 da rodovia PI-262 (Figura 150 e Figura 151).



Figura 150 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo



Figura 151 – Interrupção de Tráfego devido à deterioração do pavimento – Serra do Quilombo

Nesse quesito, ressalta-se a importância da solicitação feita pelo CMOG, por meio do Ofício 1312/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, para retomada do trecho em referência.

3.5 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 12/07/2023 a 14/07/2023

Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 14/07/2023 08:41:54

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55615194 **Latitude Final:** -7.55615194

Longitude Inicial: -44.12482096 **Longitude Final:** -44.12482096 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiros implantados na interseção **Data:** 14/07/2023 08:40:34

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55587952 **Latitude Final:** -7.55587952

Longitude Inicial: -44.1245356 **Longitude Final:** -44.1245356 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 14/07/2023 08:38:36

Localização

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

Latitude Inicial: -7.5562227 **Latitude Final:** -7.5562227

Longitude Inicial: -44.1253436 **Longitude Final:** -44.1253436 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Tachas refletivas implantadas na interseção **Data:** 14/07/2023 08:37:49

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55628778 **Latitude Final:** -7.55628778

Longitude Inicial: -44.12539356 **Longitude Final:** -44.12539356 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação baixa na interseção **Data:** 14/07/2023 08:37:01

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55627288 **Latitude Final:** -7.55627288

Longitude Inicial: -44.12540732 **Longitude Final:** -44.12540732 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Serviço de caiação do meio-fio executado **Data:** 14/07/2023 08:35:54

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55620542 **Latitude Final:** -7.55620542

Longitude Inicial: -44.12544723 **Longitude Final:** -44.12544723 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa em bom estado **Data:** 14/07/2023 08:34:38

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55613188 **Latitude Final:** -7.55613188

Longitude Inicial: -44.12549065 **Longitude Final:** -44.12549065 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 14/07/2023 08:33:46

Localização

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

Latitude Inicial: -7.55641457 **Latitude Final:** -7.55641457

Longitude Inicial: -44.12558375 **Longitude Final:** -44.12558375 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Delimitador de faixa de domínio **Data:** 14/07/2023 08:50:57

Localização

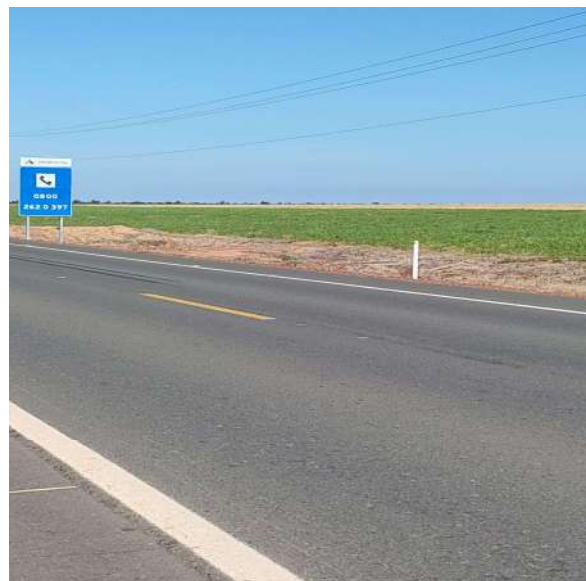
Km Inicial: 5.00 **Km Final:** 5.00

Latitude Inicial: -7.5947372 **Latitude Final:** -7.59469313

Longitude Inicial: -44.14852687 **Longitude Final:** -44.14850117 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 14/07/2023 08:49:13

Localização

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

Latitude Inicial: -7.59452757 **Latitude Final:** -7.59452757

Longitude Inicial: -44.14857785 **Longitude Final:** -44.14857785 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Sinalização Vertical

Ocorrência: Placa danificada **Data:** 14/07/2023 09:33:53

Localização

Km Inicial: 7.90 **Km Final:** 7.90

Latitude Inicial: -7.61678024 **Latitude Final:** -7.61678024

Longitude Inicial: -44.16166816 **Longitude Final:** -44.16166816 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 14/07/2023 08:55:57

Localização

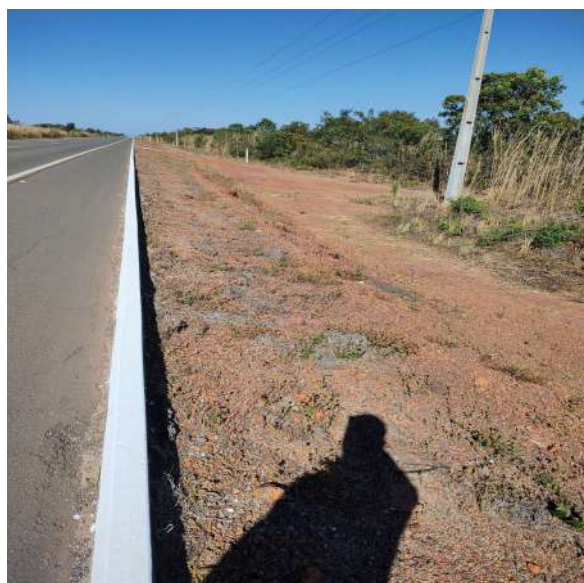
Km Inicial: 8.02 **Km Final:** 8.02

Latitude Inicial: -7.61795131 **Latitude Final:** -7.61795131

Longitude Inicial: -44.16253204 **Longitude Final:** -44.16253204 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista **Data:** 14/07/2023 08:56:38

Localização

Km Inicial: 8.15 **Km Final:** 8.15

Latitude Inicial: -7.61889541 **Latitude Final:** -7.61889541

Longitude Inicial: -44.16302125 **Longitude Final:** -44.16302125 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Descida d'água reparada **Data:** 14/07/2023 08:58:48

Localização

Km Inicial: 8.30 **Km Final:** 8.30

Latitude Inicial: -7.62007491 **Latitude Final:** -7.62007491

Longitude Inicial: -44.16370887 **Longitude Final:** -44.16370887 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Meio-fio com caiação e em bom estado **Data:** 14/07/2023 09:06:46

Localização

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

Latitude Inicial: -7.6372021 **Latitude Final:** -7.6372021

Longitude Inicial: -44.17387103 **Longitude Final:** -44.17387103 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 14/07/2023 09:05:29

Localização

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

Latitude Inicial: -7.63712516 **Latitude Final:** -7.63712516

Longitude Inicial: -44.17363661 **Longitude Final:** -44.17363661 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 14/07/2023 09:12:27

Localização

Km Inicial: 12.80 **Km Final:** 12.80

Latitude Inicial: -7.65484311 **Latitude Final:** -7.65484311

Longitude Inicial: -44.18433532 **Longitude Final:** -44.18433532 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 14/07/2023 09:11:54

Localização

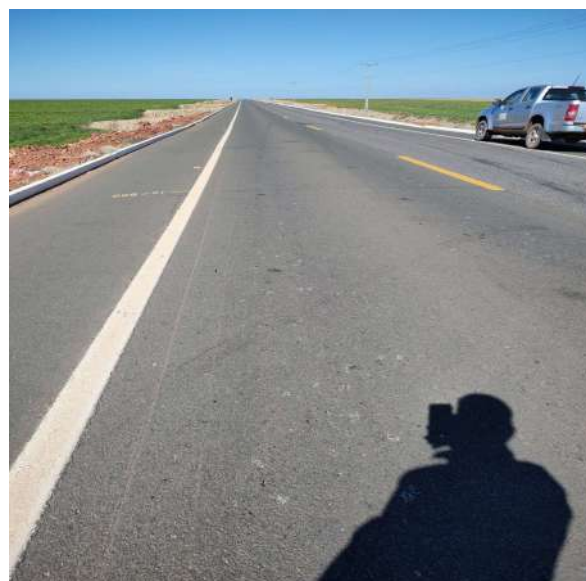
Km Inicial: 12.80 **Km Final:** 12.80

Latitude Inicial: -7.65485058 **Latitude Final:** -7.65483999

Longitude Inicial: -44.18433505 **Longitude Final:** -44.18432523 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 14/07/2023 09:09:46

Localização

Km Inicial: 12.80 **Km Final:** 12.80

Pista/Faixa: FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa informativa implantada **Data:** 14/07/2023 09:18:08

Localização

Km Inicial: 19.80 **Km Final:** 19.80

Latitude Inicial: -7.71028043 **Latitude Final:** -7.71028043

Longitude Inicial: -44.21745905 **Longitude Final:** -44.21745905 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Sinalização Vertical

Ocorrência: Placa danificada **Data:** 14/07/2023 09:23:06

Localização

Km Inicial: 24.80 **Km Final:** 24.80

Latitude Inicial: -7.74480753 **Latitude Final:** -7.74480753

Longitude Inicial: -44.23740411 **Longitude Final:** -44.23740411 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Praça de Pedágio em operação P1 **Data:** 13/07/2023 18:16:16

Localização

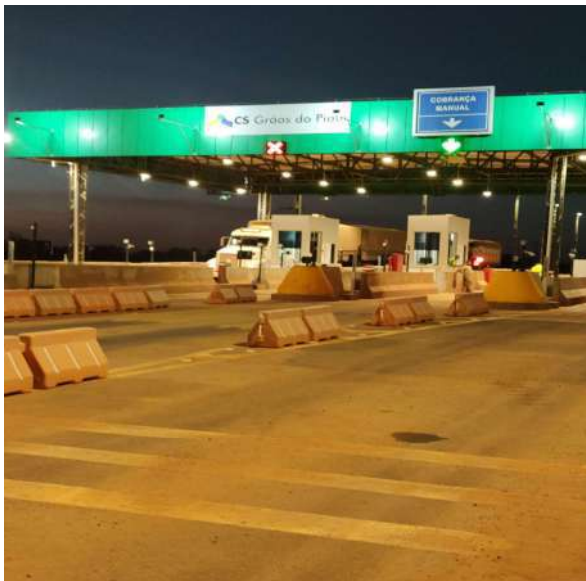
Km Inicial: 25.00 **Km Final:** 25.00

Latitude Inicial: -7.74666194 **Latitude Final:** -7.74666194

Longitude Inicial: -44.23826346 **Longitude Final:** -44.23826346 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Sinalização Vertical

Ocorrência: Placa danificada **Data:** 13/07/2023 18:08:27

Localização

Km Inicial: 27.70 **Km Final:** 27.70

Latitude Inicial: -7.77267406 **Latitude Final:** -7.77267406

Longitude Inicial: -44.25357074 **Longitude Final:** -44.25357074 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Sistema de cobrança **Data:** 13/07/2023 11:10:16

Localização

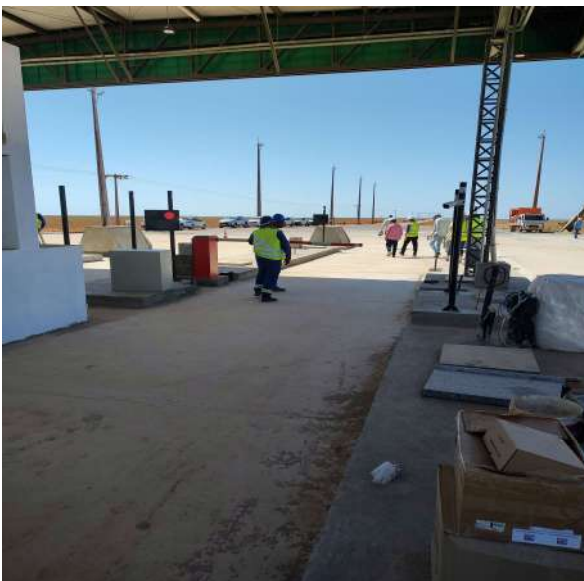
Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28240847 **Latitude Final:** -9.28240847

Longitude Inicial: -44.83643863 **Longitude Final:** -44.83643863 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Sinalização horizontal ausente **Data:** 13/07/2023 10:41:27

Localização

Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.2823776 **Latitude Final:** -9.2823776

Longitude Inicial: -44.83627973 **Longitude Final:** -44.83627973 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:57:17

Localização

Km Inicial: 44.00 **Km Final:** 44.00

Latitude Inicial: -7.85599334 **Latitude Final:** -7.85599334

Longitude Inicial: -44.30350956 **Longitude Final:** -44.30350956 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Delimitador de faixa de domínio **Data:** 13/07/2023 17:56:43

Localização

Km Inicial: 44.00 **Km Final:** 44.00

Latitude Inicial: -7.85597139 **Latitude Final:** -7.85597139

Longitude Inicial: -44.3034179 **Longitude Final:** -44.3034179 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:55:55

Localização

Km Inicial: 44.00 **Km Final:** 44.00

Latitude Inicial: -7.85602206 **Latitude Final:** -7.85602206

Longitude Inicial: -44.30345628 **Longitude Final:** -44.30345628 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Limpeza da pista **Data:** 13/07/2023 17:32:32

Localização

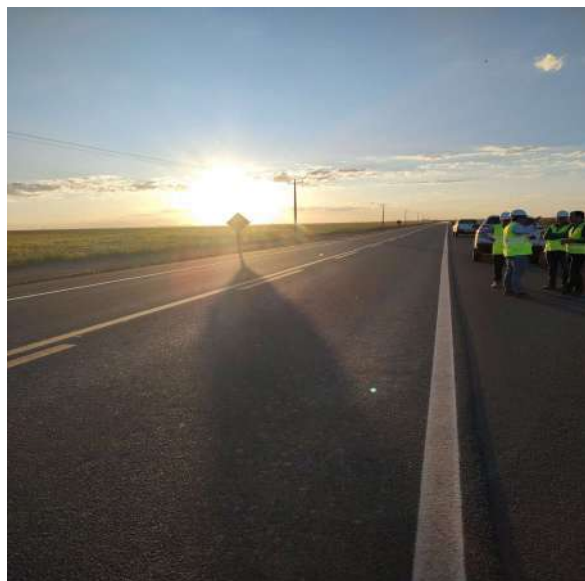
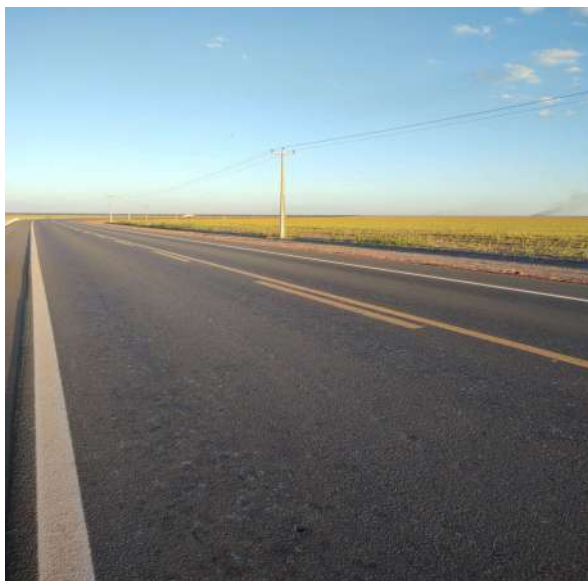
Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03629487 **Latitude Final:** -8.03629487

Longitude Inicial: -44.32228459 **Longitude Final:** -44.32228459 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:30:47

Localização

Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03615525 **Latitude Final:** -8.03615525

Longitude Inicial: -44.32250625 **Longitude Final:** -44.32250625 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista **Data:** 13/07/2023 17:30:09

Localização

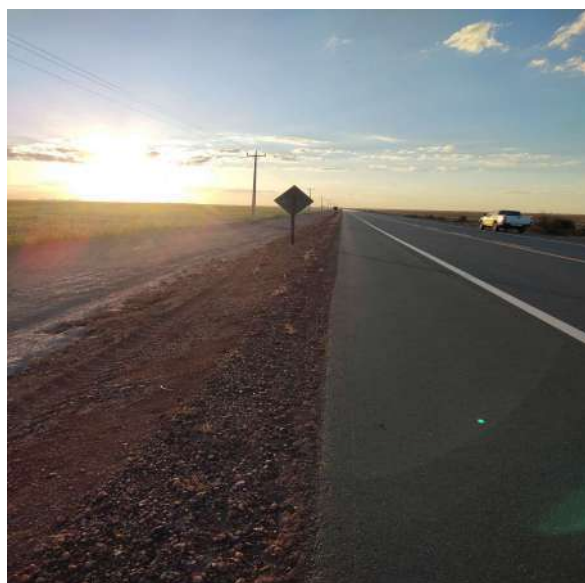
Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03617204 **Latitude Final:** -8.03617204

Longitude Inicial: -44.32248982 **Longitude Final:** -44.32248982 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:29:07

Localização

Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03622555 **Latitude Final:** -8.03622555

Longitude Inicial: -44.32233767 **Longitude Final:** -44.32233767 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:28:22

Localização

Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03625433 **Latitude Final:** -8.03625433

Longitude Inicial: -44.32232452 **Longitude Final:** -44.32232452 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:27:53

Localização

Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03625421 **Latitude Final:** -8.03625421

Longitude Inicial: -44.3223557 **Longitude Final:** -44.3223557 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Defesa lateral implantada **Data:** 13/07/2023 17:25:46

Localização

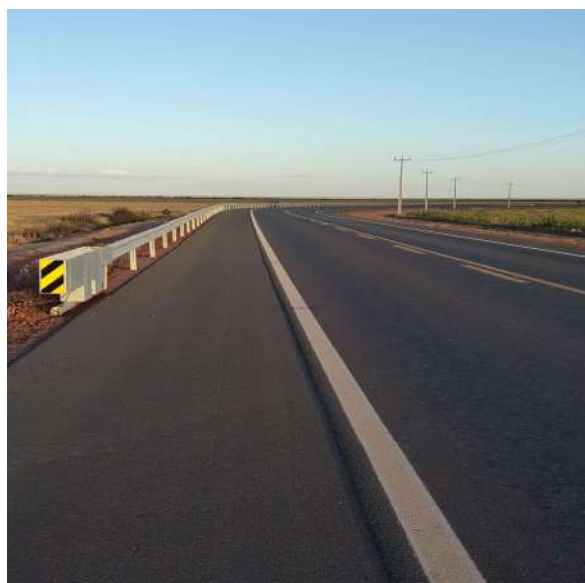
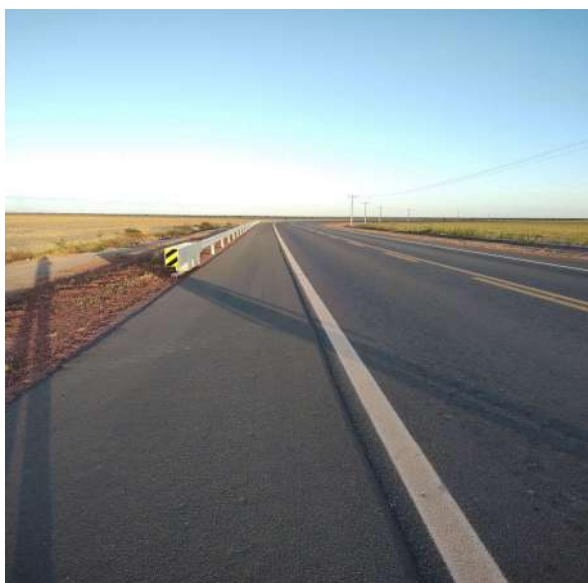
Km Inicial: 61.50 **Km Final:** 61.50

Latitude Inicial: -8.03640431 **Latitude Final:** -8.03640431

Longitude Inicial: -44.32214908 **Longitude Final:** -44.32214908 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 17:18:08

Localização

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

Latitude Inicial: -8.09839127 **Latitude Final:** -8.09838599

Longitude Inicial: -44.30558008 **Longitude Final:** -44.30558062 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:19:12

Localização

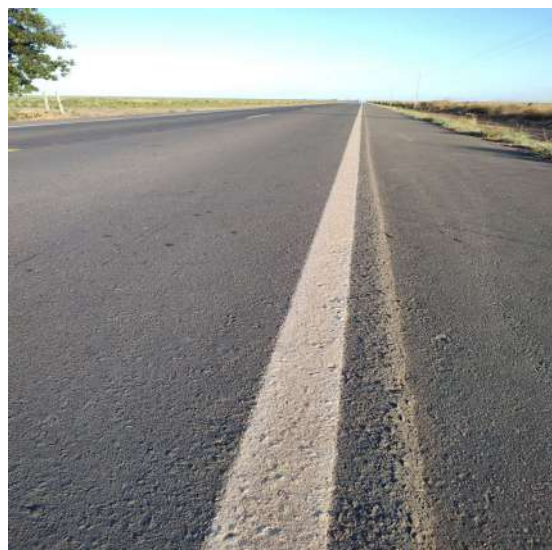
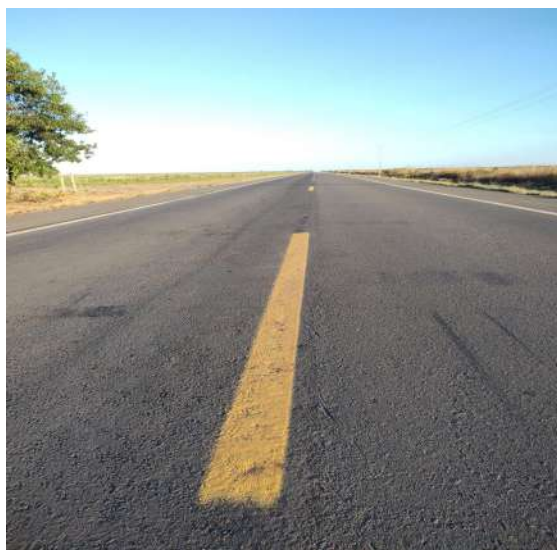
Km Inicial: 70.00 **Km Final:** 70.00

Latitude Inicial: -8.0983063 **Latitude Final:** -8.0983063

Longitude Inicial: -44.30564378 **Longitude Final:** -44.30564378 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 17:16:45

Localização

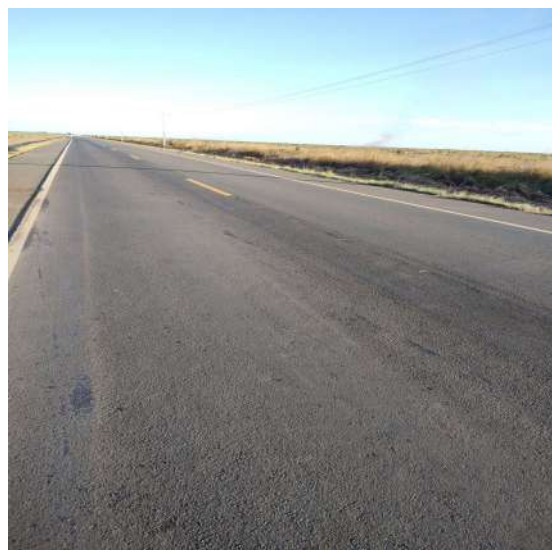
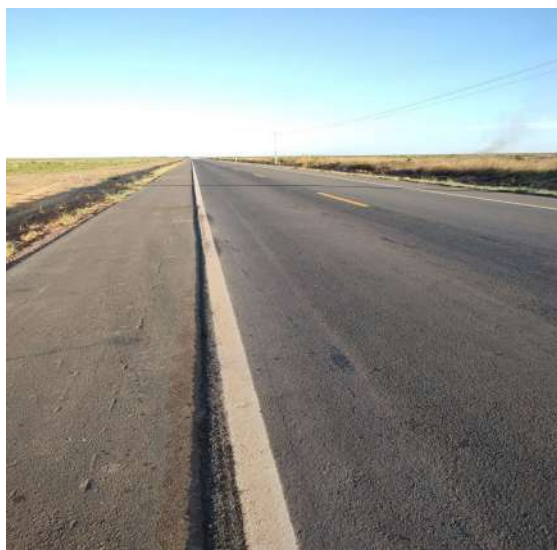
Km Inicial: 70.00 **Km Final:** 70.00

Latitude Inicial: -8.09844511 **Latitude Final:** -8.09844511

Longitude Inicial: -44.30559321 **Longitude Final:** -44.30559321 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 13/07/2023 17:17:31

Localização

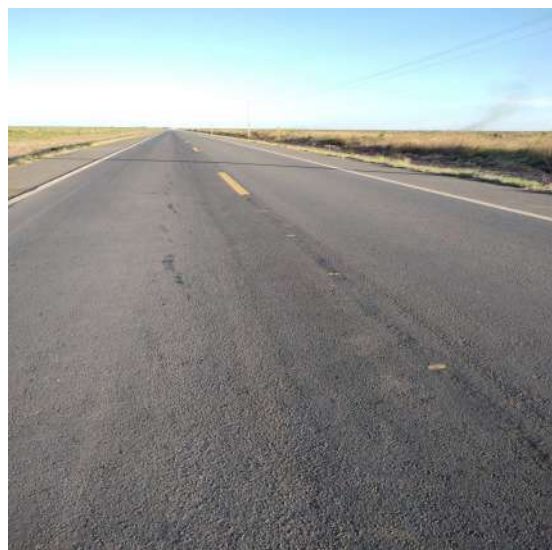
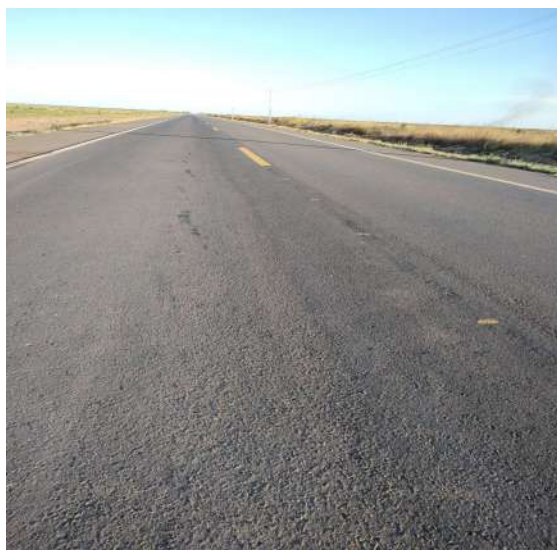
Km Inicial: 70.10 **Km Final:** 70.10

Latitude Inicial: -8.09833218 **Latitude Final:** -8.09838658

Longitude Inicial: -44.30553119 **Longitude Final:** -44.3055697 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P2 - Iluminação **Data:** 13/07/2023 16:56:23

Localização

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

Latitude Inicial: -8.18398106 **Latitude Final:** -8.18398106

Longitude Inicial: -44.28421796 **Longitude Final:** -44.28421796 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P2 - Edificação **Data:** 13/07/2023 16:55:11

Localização

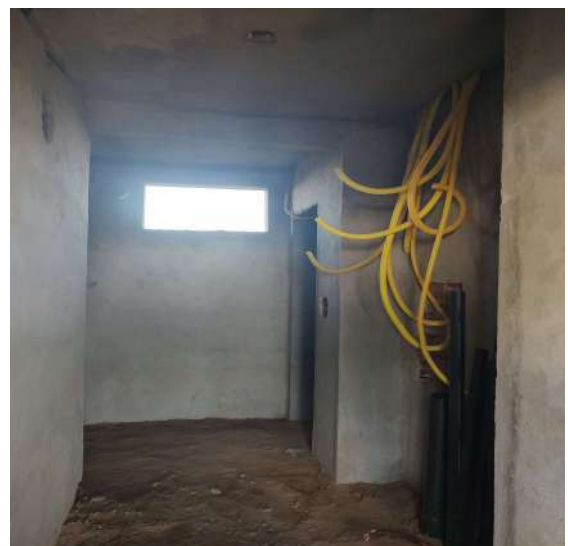
Km Inicial: 79.00 **Km Final:** 79.00

Latitude Inicial: -8.18383268 **Latitude Final:** -8.18383268

Longitude Inicial: -44.28413751 **Longitude Final:** -44.28413751 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P2 - Cabines **Data:** 13/07/2023 16:54:05

Localização

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

Latitude Inicial: -8.1837784 **Latitude Final:** -8.1837784

Longitude Inicial: -44.28431653 **Longitude Final:** -44.28431653 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P2 - Cobertura **Data:** 13/07/2023 16:52:59

Localização

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

Latitude Inicial: -8.18369383 **Latitude Final:** -8.18369383

Longitude Inicial: -44.28433867 **Longitude Final:** -44.28433867 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P2 - Pavimento **Data:** 13/07/2023 16:50:40

Localização

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

Latitude Inicial: -8.1837352 **Latitude Final:** -8.1837352

Longitude Inicial: -44.28443313 **Longitude Final:** -44.28443313 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista **Data:** 13/07/2023 16:39:26

Localização

Km Inicial: 86.50 **Km Final:** 86.50

Latitude Inicial: -8.24606788 **Latitude Final:** -8.24606788

Longitude Inicial: -44.26874671 **Longitude Final:** -44.26874671 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa em bom estado **Data:** 13/07/2023 16:37:47

Localização

Km Inicial: 88.00 **Km Final:** 88.00

Latitude Inicial: -8.25924063 **Latitude Final:** -8.25924063

Longitude Inicial: -44.26545199 **Longitude Final:** -44.26545199 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 13/07/2023 16:37:00

Localização

Km Inicial: 89.00 **Km Final:** 89.00

Latitude Inicial: -8.27107991 **Latitude Final:** -8.27107991

Longitude Inicial: -44.26311808 **Longitude Final:** -44.26311808 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Defesa lateral implantada **Data:** 13/07/2023 16:36:22

Localização

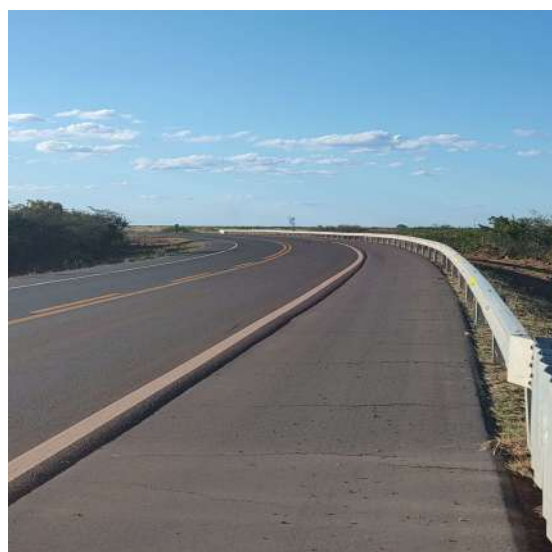
Km Inicial: 89.00 **Km Final:** 89.00

Latitude Inicial: -8.27107052 **Latitude Final:** -8.27107052

Longitude Inicial: -44.26310228 **Longitude Final:** -44.26310228 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Limpeza da pista **Data:** 13/07/2023 16:32:39

Localização

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

Latitude Inicial: -8.29447024 **Latitude Final:** -8.29447024

Longitude Inicial: -44.26838078 **Longitude Final:** -44.26838078 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 13/07/2023 16:31:47

Localização

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

Latitude Inicial: -8.29477697 **Latitude Final:** -8.29476075

Longitude Inicial: -44.26842323 **Longitude Final:** -44.26840222 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 16:31:09

Localização

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

Latitude Inicial: -8.2948748 **Latitude Final:** -8.2948748

Longitude Inicial: -44.26850952 **Longitude Final:** -44.26850952 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 16:30:15

Localização

Km Inicial: 93.00 **Km Final:** 93.00

Latitude Inicial: -8.29486669 **Latitude Final:** -8.29486669

Longitude Inicial: -44.26845945 **Longitude Final:** -44.26845945 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Imprimação executada **Data:** 13/07/2023 16:19:37

Localização

Km Inicial: 100.00 **Km Final:** 100.00

Latitude Inicial: -8.36652484 **Latitude Final:** -8.36648688

Longitude Inicial: -44.28462006 **Longitude Final:** -44.28466243 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Imprimação executada **Data:** 13/07/2023 16:14:55

Localização

Km Inicial: 101.00 **Km Final:** 101.00

Latitude Inicial: -8.37710132 **Latitude Final:** -8.37710132

Longitude Inicial: -44.2953248 **Longitude Final:** -44.2953248 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra de pavimentação **Data:** 13/07/2023 16:11:21

Localização

Km Inicial: 102.00 **Km Final:** 102.00

Latitude Inicial: -8.37997972 **Latitude Final:** -8.37997972

Longitude Inicial: -44.29884844 **Longitude Final:** -44.29884844 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Canteiro de obra **Data:** 13/07/2023 15:51:59

Localização

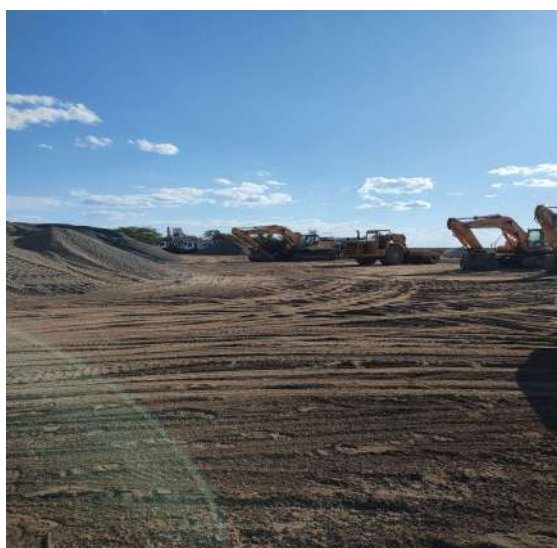
Km Inicial: 112.00 **Km Final:** 112.00

Latitude Inicial: -8.44131657 **Latitude Final:** -8.44131657

Longitude Inicial: -44.37193863 **Longitude Final:** -44.37193863 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra de pavimentação **Data:** 13/07/2023 15:46:06

Localização

Km Inicial: 113.00 **Km Final:** 113.00

Latitude Inicial: -8.44530669 **Latitude Final:** -8.44530669

Longitude Inicial: -44.37575213 **Longitude Final:** -44.37575213 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 13/07/2023 15:39:53

Localização

Km Inicial: 116.80 **Km Final:** 116.80

Latitude Inicial: -8.462689 **Latitude Final:** -8.462689

Longitude Inicial: -44.39630162 **Longitude Final:** -44.39630162 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 15:39:09

Localização

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

Latitude Inicial: -8.46471252 **Latitude Final:** -8.46471252

Longitude Inicial: -44.39859967 **Longitude Final:** -44.39859967 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 15:38:32

Localização

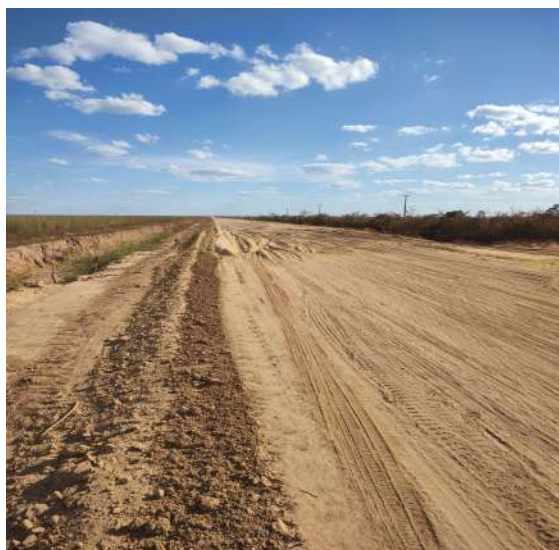
Km Inicial: 118.00 **Km Final:** 118.00

Latitude Inicial: -8.46494814 **Latitude Final:** -8.46494773

Longitude Inicial: -44.39887535 **Longitude Final:** -44.39886176 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra de pavimentação **Data:** 13/07/2023 15:37:26

Localização

Km Inicial: 118.00 **Km Final:** 118.00

Latitude Inicial: -8.46494559 **Latitude Final:** -8.46494559

Longitude Inicial: -44.39887257 **Longitude Final:** -44.39887257 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 15:24:57

Localização

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

Latitude Inicial: -8.53563866 **Latitude Final:** -8.53563866

Longitude Inicial: -44.40966817 **Longitude Final:** -44.40966817 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 15:24:18

Localização

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

Latitude Inicial: -8.53588952 **Latitude Final:** -8.53588952

Longitude Inicial: -44.4097132 **Longitude Final:** -44.4097132 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Local de implantação da P3 **Data:** 13/07/2023 13:36:50

Localização

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

Latitude Inicial: -8.68855631 **Latitude Final:** -8.68855631

Longitude Inicial: -44.55147895 **Longitude Final:** -44.55147895 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pista de rolamento em bom estado **Data:** 13/07/2023 13:36:12

Localização

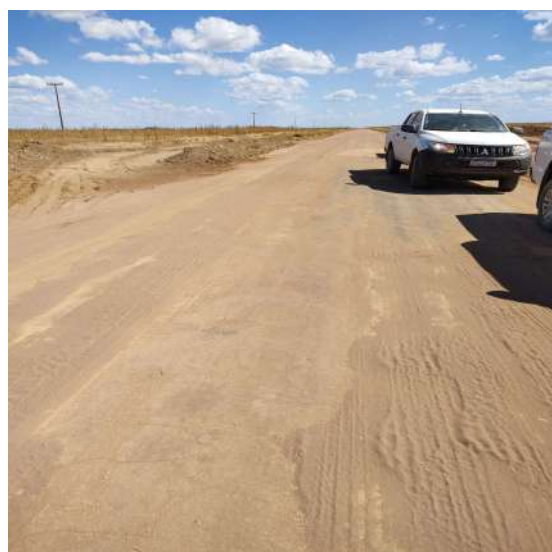
Km Inicial: 155.00 **Km Final:** 155.00

Latitude Inicial: -8.68855677 **Latitude Final:** -8.68855677

Longitude Inicial: -44.55153316 **Longitude Final:** -44.55153316 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra de pavimentação **Data:** 13/07/2023 13:17:23

Localização

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

Latitude Inicial: -8.79140951 **Latitude Final:** -8.79140951

Longitude Inicial: -44.62858183 **Longitude Final:** -44.62858183 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 13:13:57

Localização

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

Latitude Inicial: -8.79848129 **Latitude Final:** -8.79848129

Longitude Inicial: -44.63122972 **Longitude Final:** -44.63122972 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 13:13:23

Localização

Km Inicial: 172.00 **Km Final:** 172.00

Latitude Inicial: -8.79849238 **Latitude Final:** -8.79849238

Longitude Inicial: -44.63123786 **Longitude Final:** -44.63123786 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa em bom estado **Data:** 13/07/2023 13:12:42

Localização

Km Inicial: 172.00 **Km Final:** 172.00

Latitude Inicial: -8.79848462 **Latitude Final:** -8.79848462

Longitude Inicial: -44.63124394 **Longitude Final:** -44.63124394 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra de pavimentação **Data:** 13/07/2023 12:59:34

Localização

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

Pista/Faixa: FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Canteiro de obra **Data:** 13/07/2023 12:38:55

Localização

Km Inicial: 184.00 **Km Final:** 184.00

Latitude Inicial: -8.86190505 **Latitude Final:** -8.86190505

Longitude Inicial: -44.72888748 **Longitude Final:** -44.72888748 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 12:18:37

Localização

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

Latitude Inicial: -9.02235354 **Latitude Final:** -9.02235354

Longitude Inicial: -44.7958376 **Longitude Final:** -44.7958376 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 12:17:35

Localização

Km Inicial: 206.00 **Km Final:** 206.00

Latitude Inicial: -9.02262771 **Latitude Final:** -9.02262771

Longitude Inicial: -44.79595712 **Longitude Final:** -44.79595712 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista e **Data:** 13/07/2023 12:11:12

Localização

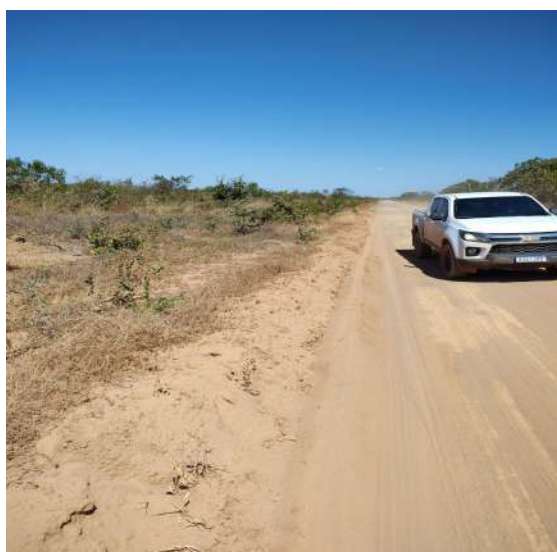
Km Inicial: 209.00 **Km Final:** 209.00

Latitude Inicial: -9.0655943 **Latitude Final:** -9.0655943

Longitude Inicial: -44.8068336 **Longitude Final:** -44.8068336 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Faixa de rolamento em bom estado **Data:** 13/07/2023 11:50:34

Localização

Km Inicial: 209.00 **Km Final:** 209.00

Latitude Inicial: -9.06561681 **Latitude Final:** -9.06561681

Longitude Inicial: -44.80691211 **Longitude Final:** -44.80691211 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Serviços de terraplanagem **Data:** 13/07/2023 11:49:09

Localização

Km Inicial: 228.00 **Km Final:** 228.00

Latitude Inicial: -9.2175071 **Latitude Final:** -9.2175071

Longitude Inicial: -44.86947375 **Longitude Final:** -44.86947375 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa imlatada **Data:** 13/07/2023 11:34:30

Localização

Km Inicial: 235.00 **Km Final:** 235.00

Latitude Inicial: -9.26976822 **Latitude Final:** -9.26976822

Longitude Inicial: -44.8792378 **Longitude Final:** -44.8792378 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obras de pavimentação **Data:** 13/07/2023 11:31:11

Localização

Km Inicial: 235.00 **Km Final:** 235.00

Latitude Inicial: -9.27642429 **Latitude Final:** -9.27642429

Longitude Inicial: -44.8801139 **Longitude Final:** -44.8801139 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Canteiro de obra **Data:** 13/07/2023 11:25:25

Localização

Km Inicial: 235.50 **Km Final:** 235.50

Latitude Inicial: -9.2762927 **Latitude Final:** -9.2762927

Longitude Inicial: -44.8799861 **Longitude Final:** -44.8799861 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 11:21:32

Localização

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

Latitude Inicial: -9.28090857 **Latitude Final:** -9.28090857

Longitude Inicial: -44.88059305 **Longitude Final:** -44.88059305 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Tachas refletivas implantadas na interseção **Data:** 13/07/2023 08:39:52

Localização

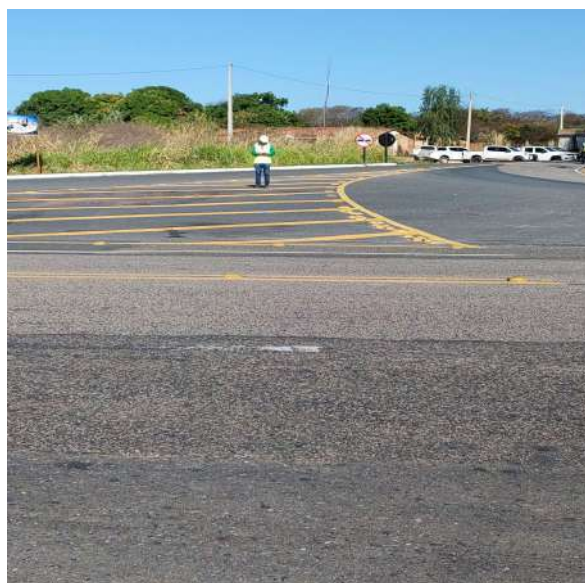
Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.3143833 **Latitude Final:** -9.3143833

Longitude Inicial: -44.52099611 **Longitude Final:** -44.52099611 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 13/07/2023 08:38:10

Localização

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

Latitude Inicial: -9.31433498 **Latitude Final:** -9.31433498

Longitude Inicial: -44.52127329 **Longitude Final:** -44.52127329 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 13/07/2023 08:36:57

Localização

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

Latitude Inicial: -9.31444958 **Latitude Final:** -9.31444958

Longitude Inicial: -44.52172819 **Longitude Final:** -44.52172819 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Defensas laterais implantadas **Data:** 13/07/2023 08:41:52

Localização

Km Inicial: 0.15 **Km Final:** 0.15

Latitude Inicial: -9.31440835 **Latitude Final:** -9.31440835

Longitude Inicial: -44.52206807 **Longitude Final:** -44.52206807 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Buracos e Painelas

Ocorrência: Buraco no acostamento **Data:** 13/07/2023 08:48:31

Localização

Km Inicial: 0.80 **Km Final:** 0.80

Latitude Inicial: -9.31282257 **Latitude Final:** -9.31282257

Longitude Inicial: -44.5287425 **Longitude Final:** -44.5287425 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Limpeza da faixa de domínio **Data:** 13/07/2023 08:56:14

Localização

Km Inicial: 3.00 **Km Final:** 3.00

Latitude Inicial: -9.31300309 **Latitude Final:** -9.31300309

Longitude Inicial: -44.55177023 **Longitude Final:** -44.55177023 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista **Data:** 13/07/2023 08:55:33

Localização

Km Inicial: 3.00 **Km Final:** 3.00

Latitude Inicial: -9.31364814 **Latitude Final:** -9.31364814

Longitude Inicial: -44.54948024 **Longitude Final:** -44.54948024 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 13/07/2023 08:54:39

Localização

Km Inicial: 3.00 **Km Final:** 3.00

Latitude Inicial: -9.31359951 **Latitude Final:** -9.31359951

Longitude Inicial: -44.54967609 **Longitude Final:** -44.54967609 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Defesa lateral implantada **Data:** 13/07/2023 08:52:43

Localização

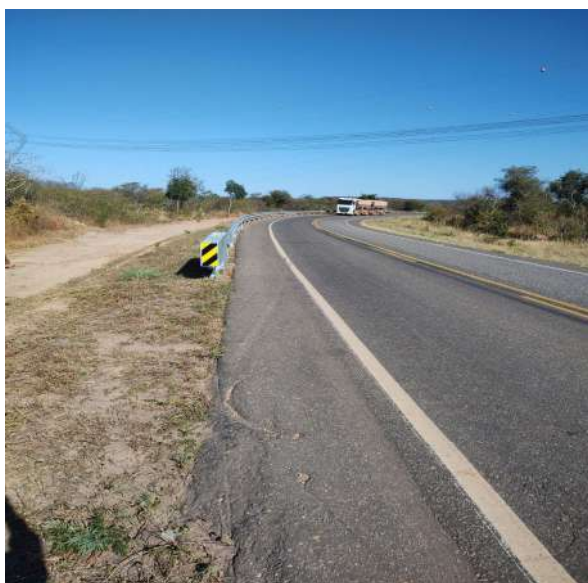
Km Inicial: 3.00 **Km Final:** 3.00

Latitude Inicial: -9.31366971 **Latitude Final:** -9.31366971

Longitude Inicial: -44.54960321 **Longitude Final:** -44.54960321 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bota fora na descida da Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:13:20

Localização

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

Latitude Inicial: -9.30344388 **Latitude Final:** -9.30344388

Longitude Inicial: -44.57766473 **Longitude Final:** -44.57766473 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Descida da Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:12:00

Localização

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

Latitude Inicial: -9.30291272 **Latitude Final:** -9.30291272

Longitude Inicial: -44.57753501 **Longitude Final:** -44.57753501 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Descida da Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:03:17

Localização

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

Latitude Inicial: -9.3027248 **Latitude Final:** -9.3027248

Longitude Inicial: -44.57419617 **Longitude Final:** -44.57419617 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Canteiro de obras na Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:02:08

Localização

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

Latitude Inicial: -9.30263796 **Latitude Final:** -9.30263796

Longitude Inicial: -44.57346563 **Longitude Final:** -44.57346563 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Descida da Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:24:31

Localização

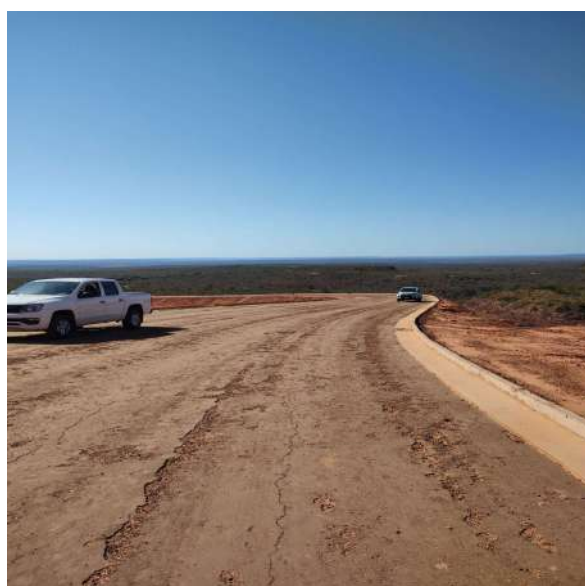
Km Inicial: 6.50 **Km Final:** 6.50

Latitude Inicial: -9.30280546 **Latitude Final:** -9.30280546

Longitude Inicial: -44.5817975 **Longitude Final:** -44.5817975 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento deteriorado na Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:32:53

Localização

Km Inicial: 7.00 **Km Final:** 7.00

Latitude Inicial: -9.30265953 **Latitude Final:** -9.30265953

Longitude Inicial: -44.5809361 **Longitude Final:** -44.5809361 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Erosão no talude de bota fora na Serra do Quilombo **Data:** 13/07/2023 09:49:07

Localização

Km Inicial: 7.50 **Km Final:** 7.50

Latitude Inicial: -9.3026008 **Latitude Final:** -9.3026008

Longitude Inicial: -44.58379434 **Longitude Final:** -44.58379434 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Buracos e Panelas

Ocorrência: Buraco no acostamento **Data:** 13/07/2023 10:03:08

Localização

Km Inicial: 13.50 **Km Final:** 13.50

Latitude Inicial: -9.29551426 **Latitude Final:** -9.29551426

Longitude Inicial: -44.63602974 **Longitude Final:** -44.63602974 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 13/07/2023 10:08:22

Localização

Km Inicial: 14.00 **Km Final:** 14.00

Latitude Inicial: -9.29347922 **Latitude Final:** -9.29347922

Longitude Inicial: -44.6387298 **Longitude Final:** -44.6387298 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Defesa lateral implantada **Data:** 13/07/2023 10:05:22

Localização

Km Inicial: 14.00 **Km Final:** 14.00

Latitude Inicial: -9.29347366 **Latitude Final:** -9.29347366

Longitude Inicial: -44.63897621 **Longitude Final:** -44.63897621 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal em bom estado **Data:** 13/07/2023 10:10:48

Localização

Km Inicial: 14.20 **Km Final:** 14.20

Latitude Inicial: -9.29334149 **Latitude Final:** -9.29334149

Longitude Inicial: -44.63977803 **Longitude Final:** -44.63977803 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 13/07/2023 10:29:15

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80

Latitude Inicial: -9.28199498 **Latitude Final:** -9.28199498

Longitude Inicial: -44.7727332 **Longitude Final:** -44.7727332 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Meio-fio **Data:** 13/07/2023 10:28:19

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80

Latitude Inicial: -9.28201186 **Latitude Final:** -9.28201186

Longitude Inicial: -44.77242794 **Longitude Final:** -44.77242794 **Pista/Faixa:** AC

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Talude em bom estado **Data:** 13/07/2023 10:27:07

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80

Latitude Inicial: -9.28206504 **Latitude Final:** -9.28206504

Longitude Inicial: -44.77269092 **Longitude Final:** -44.77269092 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação nos bordos da pista **Data:** 13/07/2023 10:14:05

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80

Latitude Inicial: -9.28198563 **Latitude Final:** -9.28198563

Longitude Inicial: -44.77267077 **Longitude Final:** -44.77267077 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Combate a Incêndio **Data:** 13/07/2023 11:04:21

Localização

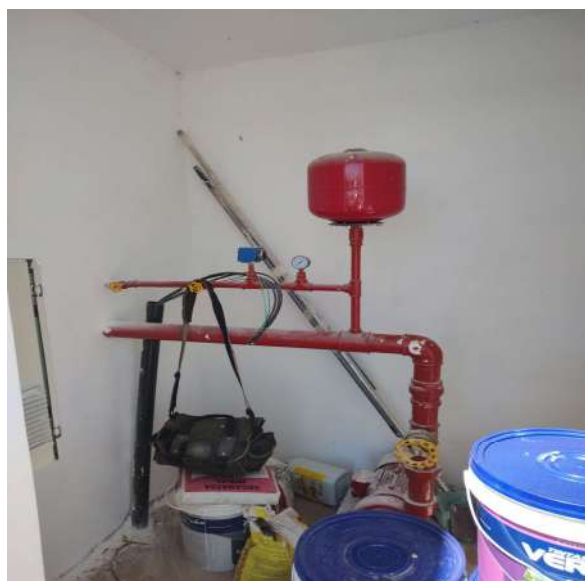
Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28246596 **Latitude Final:** -9.28246596

Longitude Inicial: -44.836552 **Longitude Final:** -44.836552 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Edificação de apoio da P4 **Data:** 13/07/2023 11:02:40

Localização

Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28249377 **Latitude Final:** -9.28249377

Longitude Inicial: -44.83677873 **Longitude Final:** -44.83677873 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Acabamentos na edificação de apoio **Data:** 13/07/2023 11:00:54

Localização

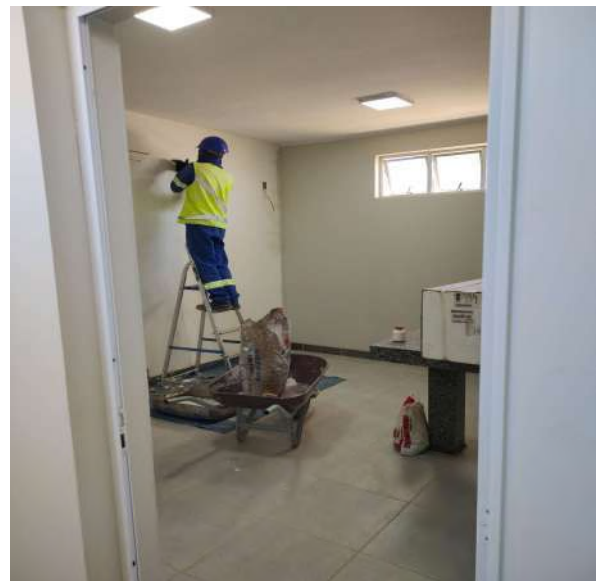
Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28247611 **Latitude Final:** -9.28247611

Longitude Inicial: -44.83662 **Longitude Final:** -44.83662 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Acessibilidade a implantar **Data:** 13/07/2023 10:58:17

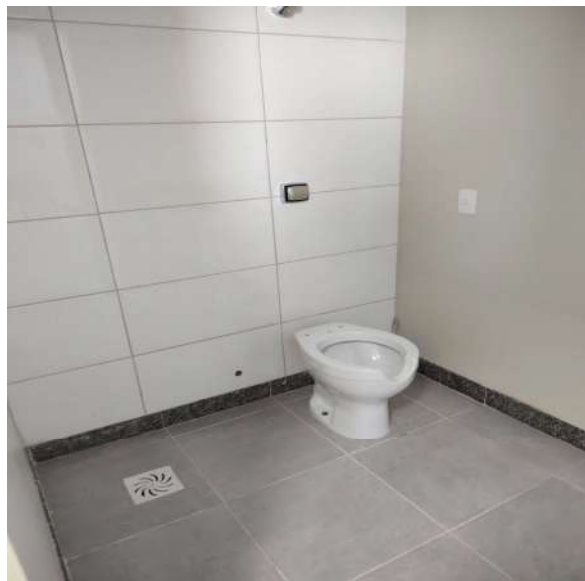
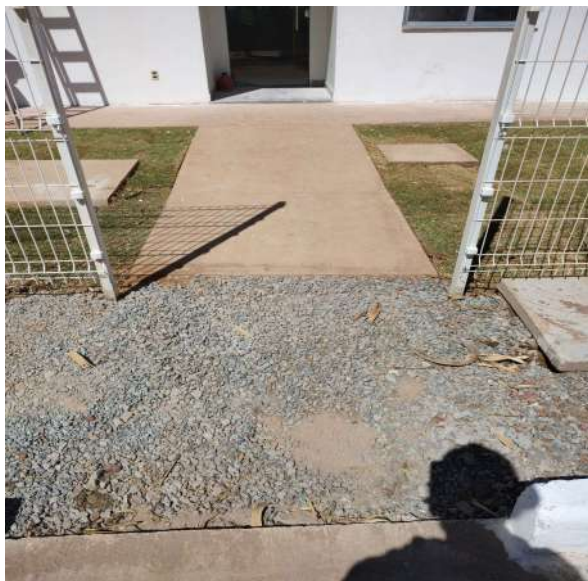
Localização

Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Pista/Faixa: FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - CFTV em implantação **Data:** 13/07/2023 10:54:21

Localização

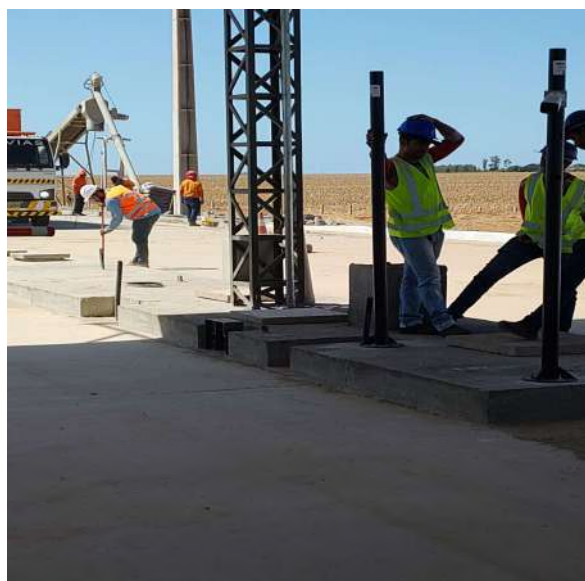
Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28246434 **Latitude Final:** -9.28246434

Longitude Inicial: -44.83671685 **Longitude Final:** -44.83671685 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Ausência de sinalização das pistas de cobrança **Data:** 13/07/2023 10:44:07

Localização

Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28245057 **Latitude Final:** -9.28245057

Longitude Inicial: -44.83629348 **Longitude Final:** -44.83629348 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: P4 - Cobertura **Data:** 13/07/2023 10:39:29

Localização

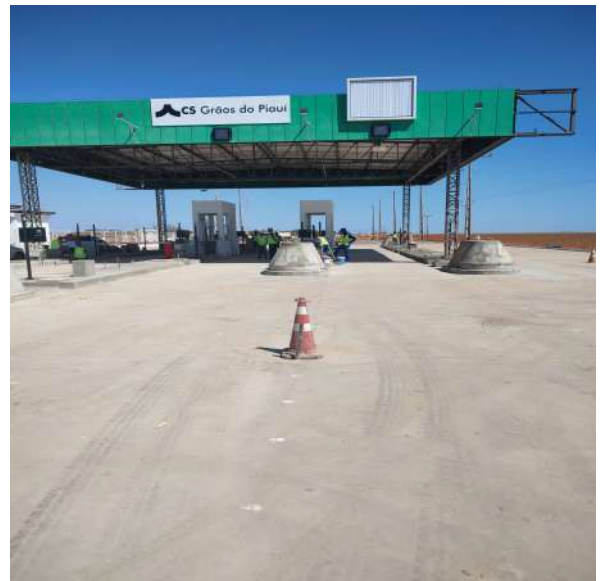
Km Inicial: 35.00 **Km Final:** 35.00

Latitude Inicial: -9.28239131 **Latitude Final:** -9.28239131

Longitude Inicial: -44.83630489 **Longitude Final:** -44.83630489 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 13/07/2023 11:20:45

Localização

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

Latitude Inicial: -9.28096443 **Latitude Final:** -9.28096443

Longitude Inicial: -44.88037296 **Longitude Final:** -44.88037296 **Pista/Faixa:** FD

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Pavimento em bom estado **Data:** 13/07/2023 11:20:00

Localização

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

Latitude Inicial: -9.28095689 **Latitude Final:** -9.28095689

Longitude Inicial: -44.88005504 **Longitude Final:** -44.88005504 **Pista/Faixa:** FT01

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Relatório de Vistoria Técnica

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placas em bom estado **Data:** 13/07/2023 11:18:55

Localização

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

Latitude Inicial: -9.28107509 **Latitude Final:** -9.28107509

Longitude Inicial: -44.88001769 **Longitude Final:** -44.88001769 **Pista/Faixa:** FD

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

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/m ²	
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/m ²	Bom: IR maior que 90 mcd/lux/m ²
	Regular: IR maior que 100 mcd/lux/m ²	Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m ²
	Ruim: IR menor que 100 mcd/lux/m ²	Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m ²
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/m ²	Bom: IR maior que 80 mcd/lux/m ²
	Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m ²	Regular: IR maior que 60 mcd/lux/m ²
	Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m ²	Ruim: IR menor que 60 mcd/lux/m ²
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: $QP \geq 97\% QE$ Regular: $95\% QE \leq QP < 97\% QE$ 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 placas 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 placas - Registro das ocorrências através de relatório contendo o segmento homogêneo inspecionado, km do local da ocorrência e respectiva foto. Qualquer deslocamento 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: $IRI \leq 3,00$ m/km Regular: $IRI \leq 4,60$ 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 videofilmmagem 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 Subterrânea
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 saudáveis estruturalmente fletem menos do que outros pavimentos mais debilitados. A significativa diferença na "resposta" entre os pavimentos saudáveis 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 substituí-lo 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 152) sob a geometria de 15 m.

O PER explicita os valores mínimos de retrorrefletância 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 152 - Refletômetro Easylux Classic

Uma vez que seja identificado o valor médio de Retrorefletância 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 retrorefletância nas placas implantadas.

A avaliação da retrorefletividade da sinalização vertical foi realizada de acordo com a metodologia da ABNT NBR 15426:2020 – Sinalização Vertical Viária – Método de medição da retrorefletividade, utilizando refletômetro portátil (Figura 153).



Figura 153 - 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 Painelas – 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 154, 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.

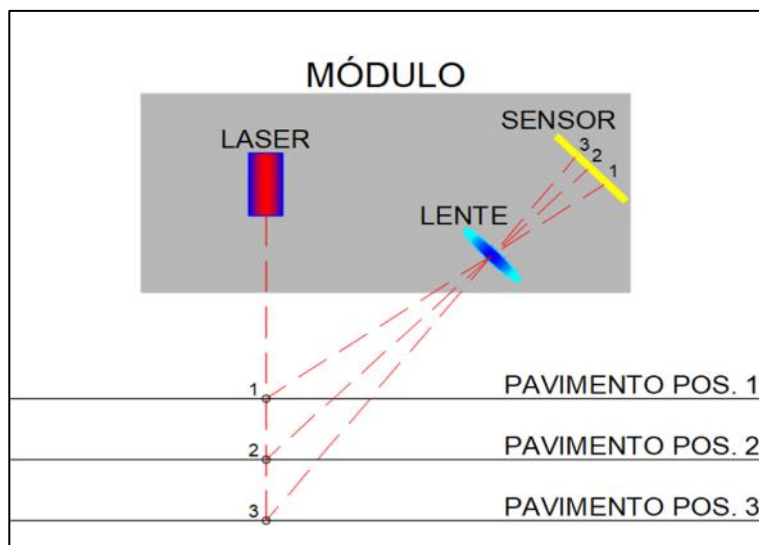


Figura 154 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro

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 155 - 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 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.

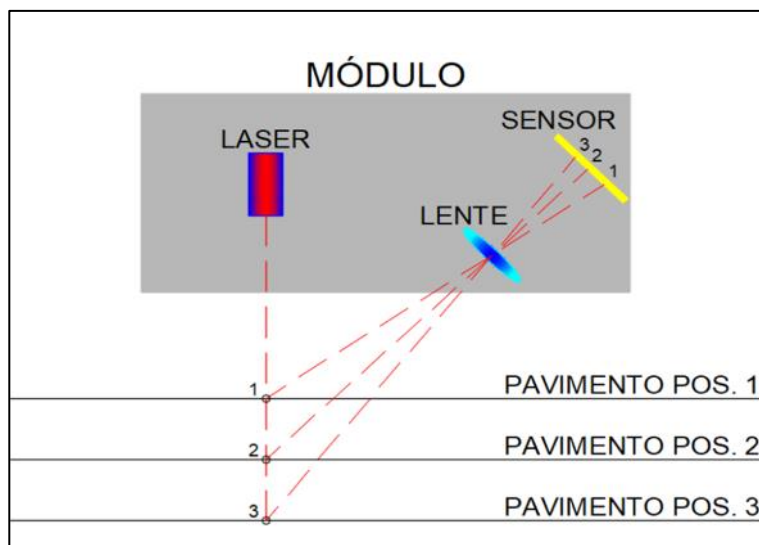


Figura 156 – Funcionamento dos sensores do perfilômetro

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 ótico com 600 pulsos por volta.



Figura 157 – 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 158 a Figura 164):
 - IRI – Índice de Irregularidade Longitudinal;
 - ATR – Afundamento do Trilho de Rodas;
 - LVC – Levantamento Visual Contínuo;
- Ensaios de sinalização (Figura 165 e Figura 167):
 - Retrorrefletância da Sinalização Horizontal;
 - Retrorrefletância da Sinalização Vertical.

6.1.1 Resultados dos Ensaios de Pavimentação

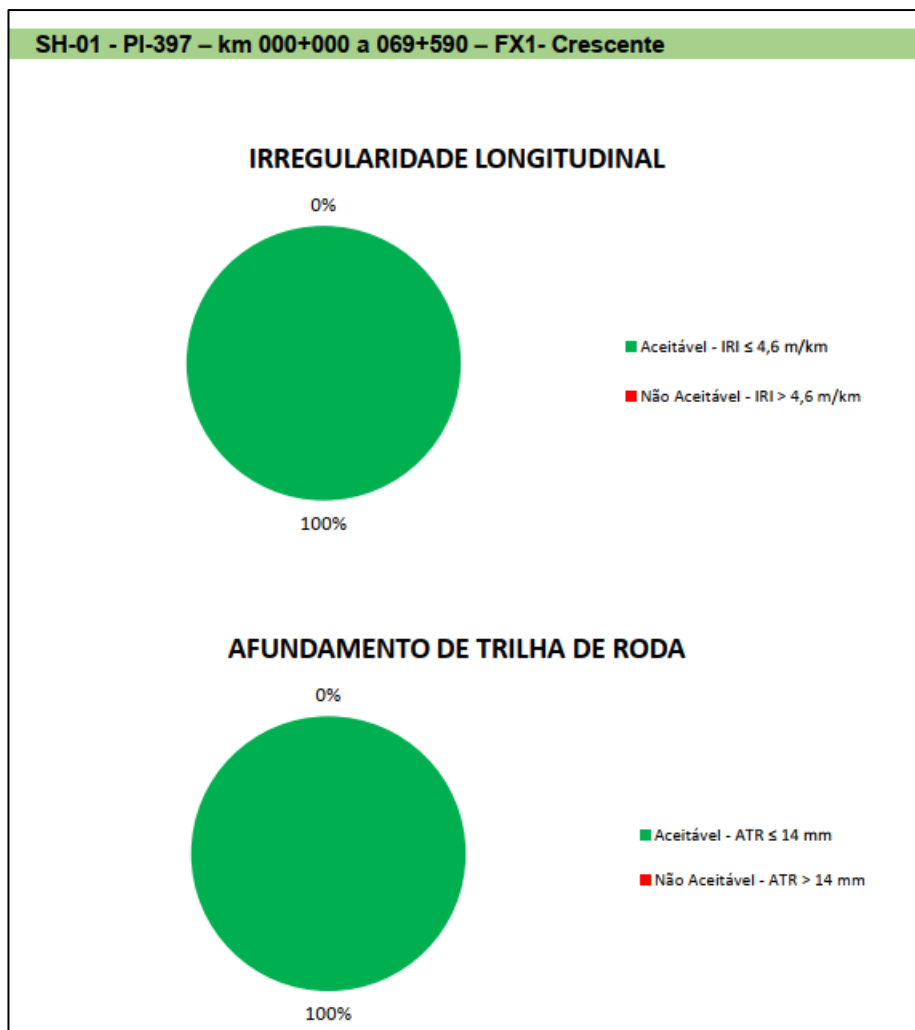


Figura 158 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1

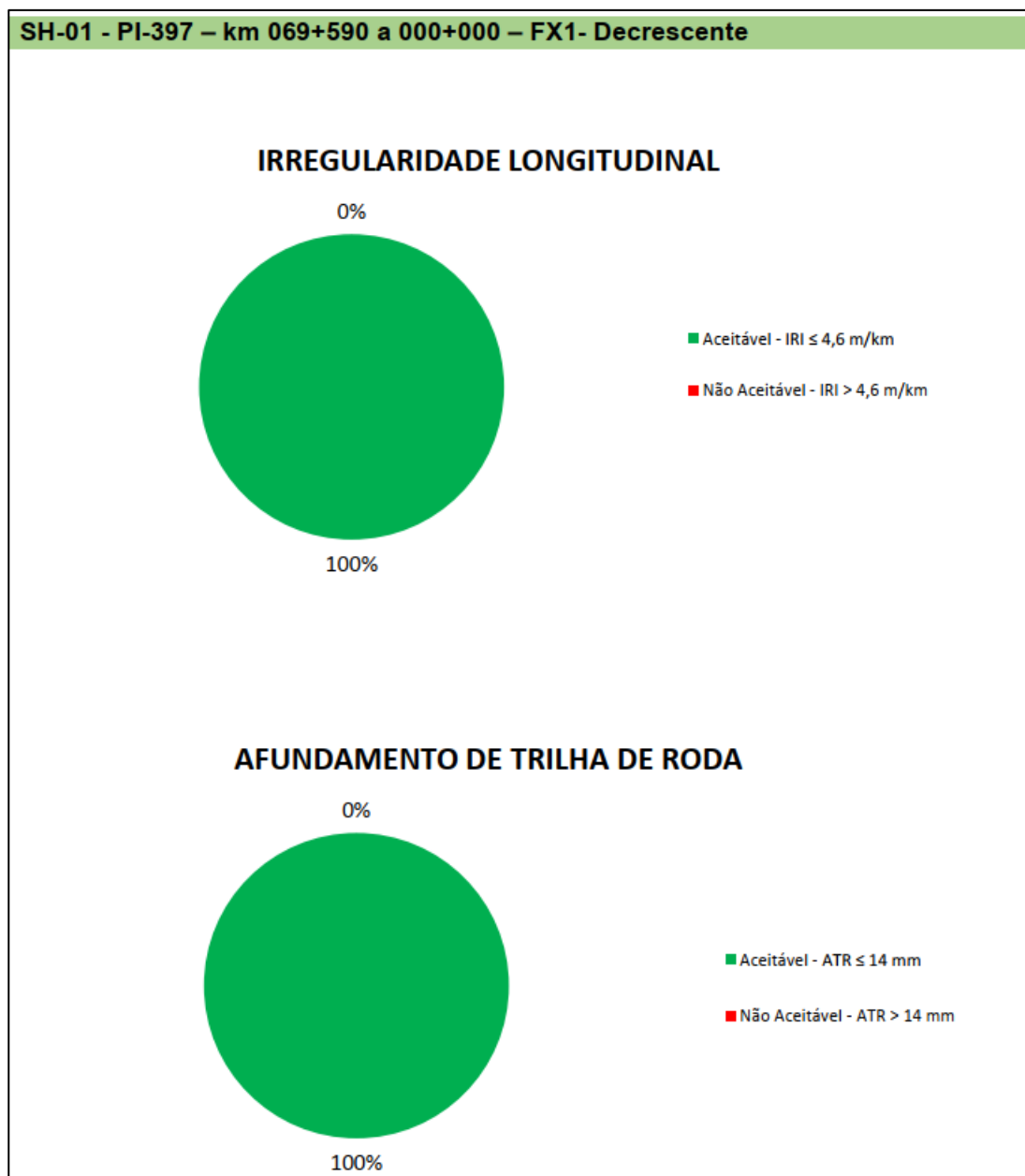


Figura 159 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2

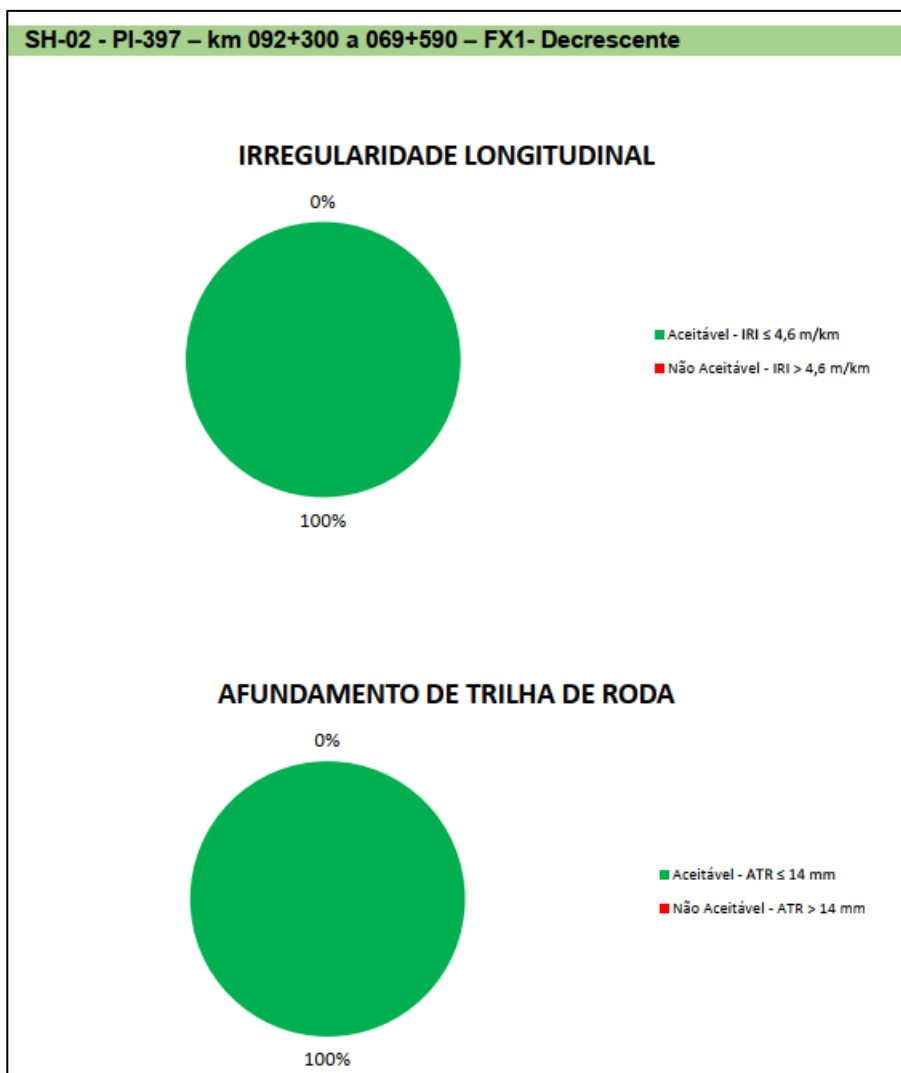


Figura 160 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1

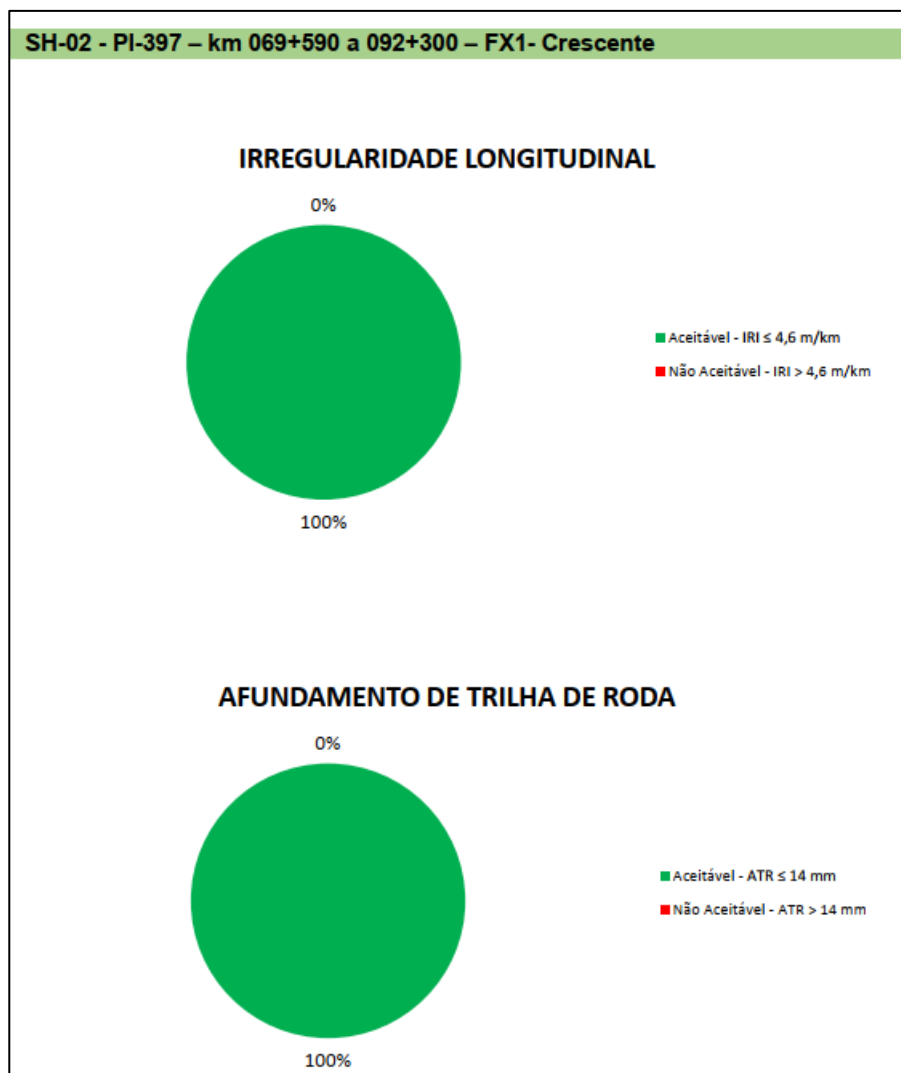


Figura 161 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2

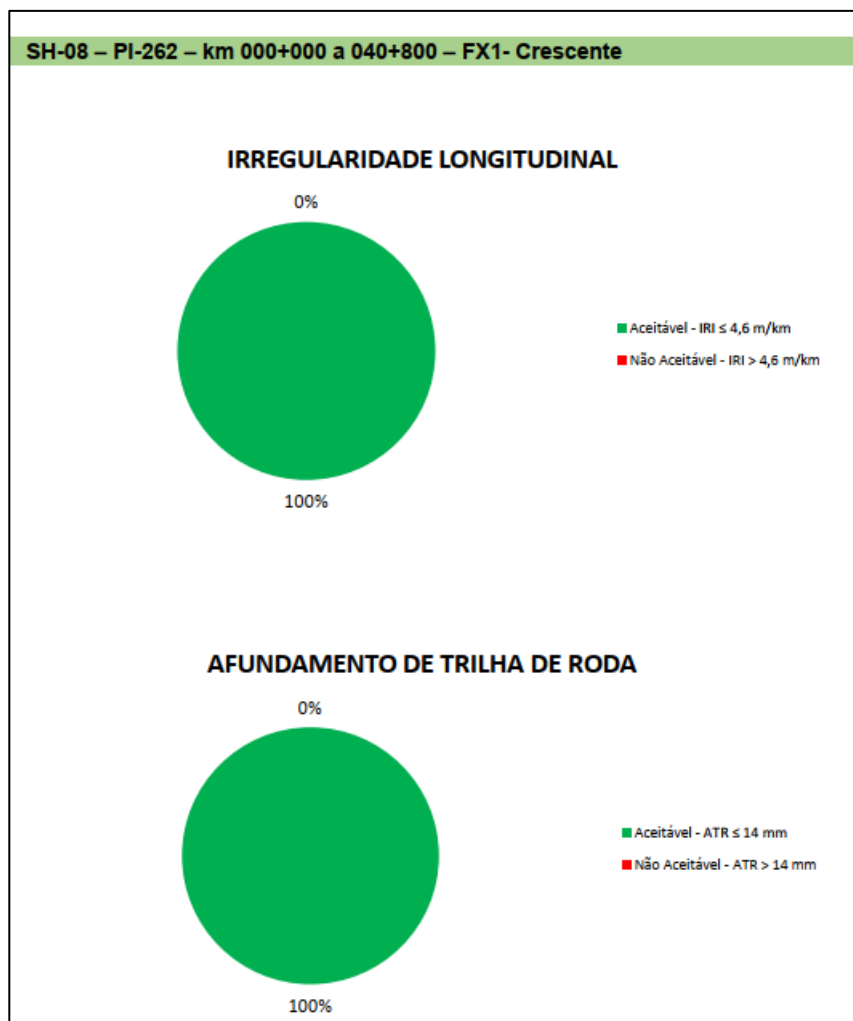


Figura 162 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1

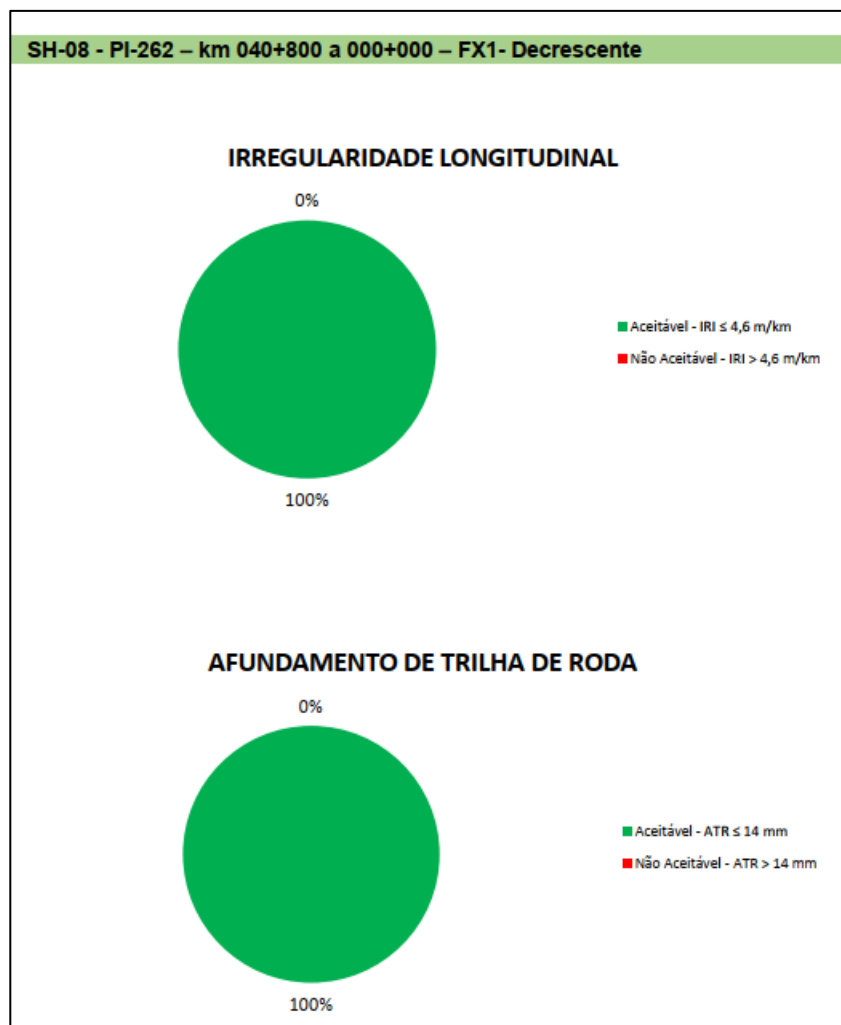


Figura 163 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2

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 164 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC

6.1.2 Resultados dos Ensaio 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 165 - 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 166 - 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 167 - 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;
 - o **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:
 - o Bom: $IRI \leq 3,00$ m/km
 - o Regular: $IRI \leq 4,60$ m/km

- o 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:
 - o Bom: IGG menor que 40;
 - o Regular: IGG menor que 80;
 - o Ruim IGG maior que 80;
 - o **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:
 - o Bom: TR menor que 10,00 mm
 - o Regular: TR menor que 14,00 mm
 - o 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:
 - o Tratamento de canteiro central e faixa de domínio (limpeza de pista, altura da vegetação máxima de 30,00 cm);
 - o Conservação em bom estado dos dispositivos de proteção e segurança (defensas, barreiras, cercas etc.);
 - o Conservação dos terraplenos e contenções;
 - o Conservação da iluminação e outras instalações elétricas;
 - o Degraus em acostamentos no máximo de 3,00 cm após a recuperação;
 - o 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.

$$NCS = (IRI \times 0,20) + (ATR \times 0,15) + (IGG \times 0,20) + (BP \times 0,25) + (PG \times 0,20)$$

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:
 - o Nota Conceito 1: para cor branca na pintura de faixa de eixo, bordos e zebrados:
 - Bom: IR maior que 120 mcd/lux/m²;
 - Regular: IR maior que 100 mcd/lux/m²;

- Ruim: IR menor que 100 mcd/lux/m².
- o Nota Conceito 1: para cor amarela na pintura de faixa de eixo, bordos e zebrados:
 - Bom: IR maior que 90 mcd/lux/m²;
 - Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m²;
 - Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m².
- o 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/m²;
 - Regular: IR maior que 80 mcd/lux/m²;
 - Ruim: IR menor que 80 mcd/lux/m².
- o 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/m²;
 - Regular: IR maior que 60 mcd/lux/m²;
 - Ruim: IR menor que 60 mcd/lux/m².
- o **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/m²). 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:

- o Bom: $QP \geq 97\% QE$
- o Regular: $95\% QE \leq QP < 97\% QE$
- o Ruim: $QP < 95\% QE$
- o **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.

$$NS = (SH \times 0,5) + (SV \times 0,5)$$

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 após a conclusão da Fase de Recuperação.” – 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.

$$NC = (DSUP \times 0,30) + (DSUB \times 0,30) + (DF \times 0,40)$$

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.

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:

$$NDS = (NCS \times 0,35) + (NS \times 0,30) + (NC \times 0,25) + (NA \times 0,05) + (NF \times 0,05)$$

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 são 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:

$$NFD = \sum_{i=1}^8 NDi \times Pi$$

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 julho 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 - 12/07/2023 à 14/07/2023								
Instituição responsável: Evvia						Nota Final: 10.00		
Início - Fim: 12/07/2023 - 14/07/2023								
Status: Aceito								
Data aprovação: 04/08/2023 14:25:38								
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	7.50	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	9.87	9.87	9.87	9.87	9.87	9.87	9.87	9.87
Nota de Desempenho do Segmento	10.00	10.00	9.13	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 168 - 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 Painelas	Atende	Atende	Não 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 169 - 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 170 - 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 171 - 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 172 - 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 173 - 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.

$$CP = \frac{NFD}{10,00} \times CP_m$$

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:

$$CP_{m,i} = CP_{m,0} \times \left(\frac{IPCA_i}{IPCA_0} \right)$$

onde:

$$IPCA_i = 6609,67 \text{ (referente a março/2023)}$$

$$IPCA_0 = 5229,93 \text{ (referente a agosto/2019)}$$

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 julho/23 será o calculado abaixo:

$$CP_e = 2.919.194,14 \times 39,88\% = R\$ 1.164.174,62$$

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.

Na recente vistoria, concluiu-se que os requisitos determinados pelo PER foram cumpridos nas instalações do BSO/SAU provisórios. Estas instalações são descritas no Item 3.3.2.5 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.

Também em julho foi verificada novamente a atividade da campanha “Direção Certa” (Ofício GP/DP/23052901), que consistia na prestação de serviços de saúde (medição de pressão e glicemia) para os usuários da rodovia. Dito isto, o Verificador e demais membros do Poder Concedente atestaram a execução destes serviços conforme os registros abaixo.



Figura 174 – Sinalização da Campanha “Direção Certa” – SH-01



Figura 175 – Serviços de saúde prestados – BSO/SAU



Figura 176 - Serviços de saúde prestados – BSO/SAU



Figura 177 - Serviços de saúde prestados – BSO/SAU

Em junho de 2023, foi identificado no km 38,80 da PI-397, na entrada da Fazenda Pratinha, ponto de fuga do pedágio implantado no SH-01. Em 13 de julho de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23071202, no qual comunicou o fechamento deste acesso irregular com aviso prévio ao proprietário da fazenda, que não se opôs à ação, segundo a Concessionária.

Os registros do ponto de fuga e seu estado atual após ação da concessionária podem ser vistos abaixo.



Figura 178 – Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01



Figura 179 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01



Figura 180 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01



Figura 181 - Ponto de fuga fechado - km 38,80 - SH-01

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
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

Tabela 27 - Controle de pendências – Parte 2/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
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
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 Paisagem 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"

Tabela 28 - Controle de pendências – Parte 3/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
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	GP/DP/23071201	13/07/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Renovação da Garantia do Contrato de Execução	Ofício Nº 051/2023/VI PI 397	20/07/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
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

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_P1397, de 13 de maio de 2022, em que, após as ponderações feitas, sugeriu que fosse considerado um outro sistema de detecção de altura, que não sacrifique, além do pórtico, toda a sinalização suportada por ele (sinalização de AVI, sinalização de praça de pedágio e cargas excedentes).

Dessa forma, foi solicitada à Concessionária a avaliação e proposição de alternativa que diferencie o sistema de detecção de altura da sinalização a ser implantada.

A Concessionária, por sua vez, emitiu o Ofício GP/DP/22051802, em 18 de maio de 2022, com uma nova proposta para o sistema de detecção de altura, que foi objeto de nova análise por este Verificador Independente.

Esta nova análise foi enviada em 06 de junho de 2022 por meio do Ofício nº 028/2022/VI_P1397, em que foi expresso o entendimento de que a nova solução proposta pela Concessionária atende ao PER e às normas e especificações adotadas no Contrato de Concessão.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício 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-la em 5 (cinco) dias, a despeito da prerrogativa de fazê-lo, nos termos da cláusula 8.20.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente, 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 Ofício GP/DP/22063001, por meio do qual apresentou proposta de localização dos sensores de tráfego (item 2.6.4 do PER). Em seguida, o Verificador realizou análise do apresentado pela Concessionária e manifestou-se por meio do Ofício 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. Até o presente momento o Ofício se encontra sob análise do Verificador Independente.

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.

Por fim, cabe 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.

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 julho 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 046/2023/VI_PI397

Teresina, 05 de julho 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 Urna

Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral

Diretor Geral – DER-PI

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Relatório “as-built” de todos os serviços executados nas rodovias – Fase de Trabalhos Iniciais

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, solicitar o que segue.

Considerando o item 1.1 do PER, que indica a obrigação da Concessionária de apresentação de relatório detalhado “as-built”, ao término da fase dos trabalhos iniciais:

Ao término dos Trabalhos Iniciais, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao DER/PI um relatório detalhado, “as built”, consolidando todos os serviços efetivamente executados, inclusive com relação de quantitativos e documentação fotográfica pertinente. A aprovação desse relatório pelo DER/PI, respaldada pela análise e vistoria dos serviços executados, caracterizará a conclusão dos serviços correspondentes aos Trabalhos Iniciais. (Grifo nosso)

Considerando o item 1.1.16 do PER, que estipula um prazo de 60 (sessenta) dias após abertura das praças para entrega do referido relatório “as-built”:

A CONCESSIONÁRIA deverá providenciar para entrega ao PODER CONCEDENTE e DER/PI um relatório “as built” de todos os serviços executados nas rodovias, incluindo documentação fotográfica 60 (sessenta) dias após a entrada em operação das praças de pedágio. (Grifo nosso).

Considerando também que, nos dias 27 e 28 de abril, foi realizada a Terceira Vistoria Conjunta para recebimento dos Trabalhos Iniciais, **que concluiu pelo recebimento dos trabalhos iniciais pelo Poder Concedente, através do CMOG**, conforme estabelecido pela Cláusula 16.7¹ do Contrato de Concessão.

E, por fim, considerando que o Poder Concedente autorizou, por meio da Deliberação Nº 01, de 17 de maio de 2023, o início da cobrança de pedágio na praça P1, referente ao trecho concedido da PI-397 / PI-262.

Solicita-se à Concessionária **a apresentação do relatório detalhado, “as built”, consolidando todos os serviços efetivamente executados, inclusive com relação de quantitativos e documentação fotográfica pertinente, de modo a cumprir o prazo estipulado no item 1.1.16 do PER**, acima referenciado.

¹ 16.7. Constatada a execução dos trabalhos iniciais e o recebimento das obras pelo PODER CONCEDENTE, através do CMOG, a Concessionária estará autorizada:

16.7.1. A dar início à operação da via referente a extensão de segmentos autorizados, com a cobrança da TARIFA DE PEDÁGIO e;

16.7.2. Receber o percentual da contrapartida referente a extensão de segmentos autorizados para operação da via, de acordo com a regra de ramp-up disposta na cláusula 8.8.

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:5515
2376172

Assinado de forma
digital por MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.05
08:54:42 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 047/2023/VI_PI397

Teresina, 06 de julho de 2023.

A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Reagendamento de Vistoria da Praça de Pedágio 04, em resposta aos Ofícios GP/DP/23061401 e Nº 1744/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG.

Excelentíssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, e em resposta aos Ofícios GP/DP/23061401 e Nº 1744/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, recebidos, respectivamente, em 14 e 16 de junho de 2023, manifestar-se quanto ao que segue.

Por meio do Ofício GP/DP/23052501, encaminhado em 26 de maio de 2023, a Concessionária solicitou o agendamento de vistoria, visando recebimento da Praça de Pedágio P4, com a consequente liberação da cobrança de tarifa.

Considerando a conclusão das respectivas obras, a Concessionária sugeriu a realização da vistoria após o dia 13 de junho de 2023.

Em resposta, o CMOG/ SUPARC emitiu, na data de 30 de maio de 2023, o Ofício Nº 1571/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, no qual agendou a vistoria para os dias 21 a 24 de junho de 2023.

Este Verificador Independente, por sua vez, confirmou que participaria da vistoria para recebimento da Praça de Pedágio P4, que aconteceria na data de 21 a 24 de junho. Essa confirmação foi expressa no Ofício Nº 042/2023/VI_PI397, emitido em 12 de junho de 2023.

Após as manifestações mencionadas, no Ofício GP/DP/23061401, emitido em 14 de junho de 2023, a Concessionária solicitou o adiamento da vistoria da Praça de Pedágio P4, sugerindo a realização da referida vistoria na data de 28 de junho de 2023.

Diante disso, o CMOG/ SUPARC, em 19 de junho de 2023, emitiu o Ofício Nº 1744/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, reagendando a vistoria para as datas de 12 a 15 de julho de 2023.

Considerando a manifestação do CMOG e o pedido formulado pela Concessionária, **este Verificador vem, por meio do presente, confirmar sua presença na nova data agendada, para realização da vistoria da Praça de Pedágio P4.**

Colocamo-nos à total disposição para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO
CORREA:5515237617
2

Assinado de forma digital
por MARCOS CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.06
15:11:32 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 048/2023/VI_PI397

Teresina, 07 de julho de 2023.

Ilmo. Sr. Wilton Luis 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: Ilmo. Sr. Emmanuel Saraiva

Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Santos

Diretor Geral – Departamento de Estradas de Rodagem - PI

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP/23061601, em que a Concessionária encaminha documentos com a finalidade de atualização cadastral.

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 em resposta ao Ofício GP/DP/23061601, em que a Concessionária encaminha documentos, com a finalidade de atualização cadastral.

No Ofício GP/DP/23061601, enviado no dia 16/06/2023, a Concessionária encaminhou os seguintes documentos, com a finalidade de atualização cadastral:

- 1) AGO e AGE – Ata da Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada em 12/05/2023, devidamente registrada na JUCEPI;

- 2) Quadro de Administradores;
- 3) Cartão CNPJ atualizado e
- 4) Procuração nº 04/2023, de 15/06/23.

Em relação ao primeiro documento, foi encaminhada a ata da Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada em 12/05/2023, devidamente registrada na JUCEPI.

Conforme informa a ata, na referida Assembleia Geral:

- a) houve a aprovação das contas dos administradores e das Demonstrações Financeiras referentes ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2022, acompanhadas do relatório dos auditores independentes;
- b) não houve deliberação sobre a destinação do resultado do exercício encerrado em 31.12.2022, tendo em vista que o resultado líquido da Companhia em tal período foi negativo;
- c) houve a aprovação da eleição de novo diretor sem designação específica e a reeleição de diretores sem designação específica para um mandato de 2 (dois) anos contados a partir da data da ata;
- d) houve a aprovação da remuneração global anual líquida da administração da Companhia para o exercício de 2023 de até R\$ 10.000,00 (dez mil reais); e
- e) houve a aprovação da alteração do endereço da sede em razão de erro material na ata de assembleia extraordinária de 26 de julho de 2022, com a consequente alteração do artigo 2º do Estatuto Social da Companhia, que passa a vigorar com a seguinte redação: *“Artigo 2º - A Companhia tem sede e foro no Município de Teresina, Estado de Piauí, na Rua Senador Cândido Ferraz, 1250, andar 6, Jóquei, CEP 64049-250, podendo instalar ou extinguir filiais, agências, sucursais, depósitos, escritórios administrativos ou representações em qualquer localidade do país, mediante deliberação da Diretoria.”*

Sobre o item e), este Verificador Independente entende que, **por se tratar de mera retificação no Estatuto Social da Concessionária em razão de erro material anterior, não é necessário que haja prévia anuência do Poder Concedente**, conforme assevera a Cláusula 46.1 do Contrato:

46.1. Dependem de prévia anuência do PODER CONCEDENTE, através do CMOG, sem prejuízo das demais hipóteses previstas neste CONTRATO e na legislação e regulação aplicável, os seguintes atos eventualmente praticados pela Concessionária, sob pena de aplicação das sanções previstas no ANEXO V - PENALIDADES, inclusive podendo ensejar a decretação da caducidade da CONCESSÃO:

46.1.1. Alteração do Estatuto Social da SPE; *(grifos nossos)*

Nesse caso, inclusive, a própria Concessionária apresentou a justificativa para a alteração realizada no Estatuto Social, conforme exigido pela Cláusula 46.2¹ do Contrato.

De toda a forma, este Verificador Independente sugere **que as futuras alterações realizadas pela Concessionária no Estatuto Social precisam ser previamente anuídas pelo Poder Concedente para que possam ser efetivadas.**

O segundo documento enviado pela Concessionária informou a alteração no quadro de Administradores, conforme indicado pela ata da assembleia geral igualmente enviada. De igual modo, a Concessionária encaminhou o cartão CNPJ atualizado, com a devida alteração em seu endereço.

Por fim, a Procuração nº 04/2023, de 15/06/23, informa os responsáveis outorgados pela Concessionária para representá-la nas assinaturas de contratos de

¹ 46.2. O pleito de anuência prévia a ser apresentado pela Concessionária deverá ser acompanhado da documentação pertinente para caracterização e explicação da operação pretendida, e de outros documentos que venham a ser eventualmente exigidos pelo PODER CONCEDENTE, especialmente aqueles que sejam necessários à demonstração dos seguintes aspectos:

46.2.1. Prova de comprometimento da continuidade na prestação dos serviços objeto deste CONTRATO; e

46.2.2. Prova de comprometimento da qualidade na prestação dos serviços objeto deste CONTRATO;

prestação de serviços em geral, de fornecimento de bens e/ou sistemas, contratos de locação de máquinas e equipamentos e contratos de empreitada.

Os outros 3 (três) documentos encaminhados pela Concessionária não exigem anuência prévia ou comunicação ao Poder Concedente, nos termos, respectivamente, das Cláusulas 46.6 e 46.7.

Diante do exposto neste Ofício, este Verificador Independente entende por adequada a retificação no Estatuto Social realizada pela Concessionária e sugere que, **para serem efetivadas e oficializadas, as futuras alterações realizadas pela Concessionária no seu Estatuto Social devam ser precedidas de anuência do Poder Concedente.**

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS
CATALANO
CORREA:5515
2376172

Assinado de forma
digital por MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.07
10:06:10 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 049/2023/VI_PI397

Teresina, 07 de julho 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 Junho /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-2023-20-R00 – VOLUME ÚNICO**.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO
CORREA:551523761
72

Assinado de forma digital por
MARCOS CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.07 16:03:31 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 050/2023/VI_PI397

Teresina, 18 de julho de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

Referência: Ofício Nº: 1205/2023/DER-PI/DGE
- Solicitação do Relatório Geral de Verificação
PI397-VI-FIS-RGV-2023-20-R00-VOLUME
ÚNICO

Processo SEI nº 00016.001312/2023-66

Excelentíssimo Senhor,

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, e do Ofício Nº: 1205/2023/DER-PI/DGE, reapresentar o **Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-20-R00 – VOLUME ÚNICO**.

Cabe ressaltar que a primeiro envio do referido Relatório de Verificação Geral foi realizado por meio do Ofício Nº **049/2023/VI_PI397** em 07 de julho de 2023 No entanto, foram verificadas falhas na transmissão do arquivo eletrônico em decorrência do tamanho do arquivo anexo.

Assim, de modo a evitar que nova falha de transmissão ocorra, além do anexo ao Ofício, disponibilizamos abaixo *link* para *download* do arquivo eletrônico referente ao **Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-20-R00 – VOLUME ÚNICO**.

<https://drive.google.com/drive/folders/1yVe8NeoCfTiUuGG8xt-EPHKS4-ziYtoH>

Aproveitamos a oportunidade para manifestar nossas sinceras escusas pelo inconveniente ocorrido e renovar nossos votos de elevada estima e consideração, colocando-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS
CATALANO
CORREA:551523
76172

Assinado de forma digital
por MARCOS CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.18
09:20:40 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 051/2023/VI_PI397

Teresina, 20 de julho de 2023.

Ilmo. Sr. Emanuel Fernando de Assunção Saraiva

Coordenador do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
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: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra

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 a nova apólice de garantia de execução do Contrato, apresentada pela Concessionária no Ofício GP/DP/23062301, emitido no dia 23/06/2023.

No referido ofício, a Concessionária comunicou a renovação da garantia de execução do contrato por meio da Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000 (“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 Ofício, a Concessionária apresentou a seguinte documentação:

- (i) Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000 (Anexo I) - referente à Apólice anterior, vigente até o dia 23/07/2023;
- (ii) Apólice de Seguro Garantia nº 0306920239907750934118000 (Anexo II) - nova apólice de garantia de execução;
- (iii) Certidão de Regularidade Operacional expedida pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados em nome da Pottential Seguradora (Anexo III)
- (iv) Certidão de Administradores expedida pela SUSEP em nome da Pottential Seguradora (Anexo IV)

Diante das informações e documentos apresentados, este Verificador Independente vem se manifestar sobre a adequação da Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000 às exigências contratuais.

Nos termos da Cláusula 42.2 do Contrato¹, a garantia de execução deverá ser mantida em favor do Estado do Piauí ao longo de todo o prazo da concessão.

Dessa forma, a renovação do seguro garantia se deu por exigência da Cláusula 42.18², que prevê a apresentação, pela Concessionária, de documento comprobatório

¹ 42.2. A GARANTIA DE EXECUÇÃO deverá ser mantida, em favor do ESTADO DO PIAUÍ, ao longo de todo o PRAZO DA CONCESSÃO, abrangendo o cumprimento das funções de ampliação, recuperação, restauração, manutenção, conservação e operação.

² 42.18. A Concessionária deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, através do CMOG, documento comprobatório de renovação e atualização das GARANTIAS, com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do término do prazo de sua vigência, sob pena de caducidade, nos termos da Cláusula 53.”

Consórcio EVVIA ICO

Verificador Independente – Contrato de Concessão – PI397

Rua Mato Grosso, 720 – Centro Empresarial Shopping Rio Poty

Torre 2 Sala 214 – Bairro Cabral – CEP 64.000-710

CNPJ: 44.153.473/0001-02

de renovação e atualização das garantias com 30 dias de antecedência do término do prazo de sua vigência.

Considerando que a Apólice anterior, nº 0306920219907750542734000, tem sua vigência até o dia 23/07/2023, **a apresentação do documento comprobatório da renovação do Seguro garantia foi enviada tempestivamente.**

A modalidade de Seguro Garantia, por sua vez, está prevista no rol taxativo da Cláusula 42.9, mais especificamente na subcláusula 42.9.3³, e demanda prévia e expressa anuência do Poder Concedente.

Feita a análise da tempestividade do envio e do cabimento da modalidade de seguro garantia, cumpre analisar as obrigações contratuais acerca da contratação de apólices de seguro garantia pela Concessionária (previstas nas Cláusula 42.15, 42.15.1⁴ e 42.17⁵), bem como as condições da renovação e atualização das garantias (estabelecidas na Cláusula 42.18⁶).

Para tal análise, este Verificador Independente identificou as citadas exigências e condições contratuais, analisando o seu cumprimento pela Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000, conforme detalhamento constante da tabela abaixo:

³ 42.9 As GARANTIAS poderão ser ofertadas e/ou substituídas, mediante prévia e expressa anuência do ESTADO DO PIAUÍ, através do CMOG, em uma das seguintes modalidades, nos termos do artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93:

42.9.3 Seguro-garantia;

⁴ 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.

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.

⁵ 42.17. As GARANTIAS, se prestadas via seguro-garantia ou fiança bancária, deverão ter vigência mínima de 01 (um) ano a contar da contratação, sendo de total responsabilidade da Concessionária realizar as renovações e atualizações necessárias, devendo comunicar ao PODER CONCEDENTE, através do CMOG, toda renovação e atualização realizada, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

⁶ 42.18. A Concessionária deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, através do CMOG, documento comprobatório de renovação e atualização das GARANTIAS, com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do término do prazo de sua vigência, sob pena de caducidade, nos termos da Cláusula 53.

Consórcio EVVIA ICO

Verificador Independente – Contrato de Concessão – PI397

Rua Mato Grosso, 720 – Centro Empresarial Shopping Rio Poty

Torre 2 Sala 214 – Bairro Cabral – CEP 64.000-710

CNPJ: 44.153.473/0001-02

Cláusula	Exigência Contratual	Conteúdo apresentado	Observações	Adequação Contratual
42.3.1. e 42.3.1.1.	Os valores referentes às fases de Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Obras de Melhoria e Ampliação de Capacidade poderão variar, ao longo do PRAZO DE CONCESSÃO, não podendo ser inferior a 2 % do valor do total do CONTRATO nos 5 (cinco) primeiros anos do CONTRATO.	A importância assegurada é de R\$ 16.714.025,22	Conforme previsto na Cláusula 40.3 ⁷ , os valores de referência para cálculo das garantias deverão ter como referência a data-base de setembro de 2019 ⁸ , quando da elaboração do estudo de viabilidade econômico-financeira, devendo ser anualmente reajustados considerando-se a variação do IPCA/IBGE no período. Considerando que o valor reajustado é de R\$ 828.452.320,63, tem-se que o limite mínimo é de R\$ 16.569.046,41.	Sim
42.7.	As GARANTIAS previstas têm como beneficiário o ESTADO DO PIAUÍ e se destinam à indenização, ressarcimento de custos e despesas incorridas, face ao eventual inadimplemento das obrigações assumidas pela Concessionária, devendo ser executada também para pagamento de multas que forem aplicadas à Concessionária.	O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí está no papel de segurado da Apólice.	Entendemos por adequada a Apólice, dado que, nos termos do Contrato, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí está representando o Estado do Piauí como Poder Concedente.	Sim

⁷ 40.3. Os valores de referência para cálculo dos SEGUROS e GARANTIAS deverão ter como referência a data-base de entrega da PROPOSTA COMERCIAL, devendo ser anualmente reajustados considerando-se a variação do IPCA/IBGE no período.

⁸ Aqui foi considerada a data base de setembro de 2019, em razão do alinhado entre as partes e sugerido por este Verificador Independente, a partir do Ofício nº 034/2023/VI_P1397 e do Ofício GP/DP/23032101.

Consórcio EVVIA ICO

Verificador Independente – Contrato de Concessão – PI397

Rua Mato Grosso, 720 – Centro Empresarial Shopping Rio Poty

Torre 2 Sala 214 – Bairro Cabral – CEP 64.000-710

CNPJ: 44.153.473/0001-02

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.	O item 4 estabelece a exclusão de riscos além dos indicados na Circular 662/2022 da Susep e impõe condições para a execução do seguro.	Além das condições previstas no art. 24 e 25 ⁹ da Circular SUSEP N° 662/2022, não deve haver nenhuma ressalva que possa dificultar ou impedir a cobertura do objeto principal. O objeto principal, por sua vez, refere-se ao disposto na Cláusula 4.1 do Contrato ¹⁰ .	Não
42.15	As GARANTIAS, se apresentada na modalidade de seguro-garantia, serão comprovadas (i) pela apresentação das apólices de seguro-garantia, acompanhadas de (ii) comprovante de pagamento do prêmio, quando pertinente, bem como de (iii) Certidão de Regularidade Operacional expedida pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em nome da seguradora que emitir a apólice, (iv) com vigência mínima de 12 (doze) meses.	(i) Foi apresentada apólice de seguro-garantia; (ii) Não foi apresentado comprovante de pagamento do prêmio (iii) Foi apresentada Certidão de Regularidade operacional expedida pela SUSEP (iv) Contrato tem vigência de 12 meses, sendo vigente a partir das 00h do dia 24/07/2023 até 24hs do dia 23/07/2024.	Apesar de não ser apresentado comprovante de pagamento de prêmio, o vencimento de sua única parcela é no dia 23/07/2023.	Sim
42.15.1	Quando a modalidade for seguro-garantia, a apólice deverá (i) ser emitida por companhia seguradora	(i) Foi apresentada Certidão de Regularidade Operacional pela SUSEP em nome da Pottencial Seguradora, no		Parcial

⁹Art. 24. Sem prejuízo de outras situações devidamente descritas nas condições contratuais do seguro, considera-se risco excluído:

I - a inadimplência de obrigações garantidas decorrente de atos ou fatos de responsabilidade do segurado que tenham contribuído de forma determinante para ocorrência do sinistro; ou

II - a inadimplência de obrigações do objeto principal que não sejam de responsabilidade do tomador.

Art. 25. Atos exclusivos do tomador, da seguradora ou de ambos não poderão gerar perdas ou prejuízos ao segurado.

¹⁰ 4.1. Constitui objeto do presente CONTRATO a CONCESSÃO PATROCINADA dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação RODOVIÁRIA das RODOVIAS TRANSCERRADOS E ESTRADA PALESTINA no ESTADO DO PIAUÍ, nos termos das disposições deste CONTRATO e de seus ANEXOS, em especial, do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO - PER.

	autorizada a funcionar no Brasil e (ii) 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.	mais, também foi apresentada Certidão de Administradores expedida pela SUSEP em nome da seguradora (ii) Não foi apresentada comprovação de contratação resseguro, ou contrato de resseguro vigente		
42.17	Seguro garantia deve ter (i) vigência mínima de 01 (um) ano a contar da contratação, sendo de total responsabilidade da Concessionária realizar as (ii) renovações e atualizações necessárias, devendo comunicar ao PODER CONCEDENTE, através do CMOG, toda renovação e atualização realizada, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.	(i) Contrato tem vigência de 12 meses, sendo vigente a partir das 00h do dia 24/07/2023 até 24hs do dia 23/07/2024; (ii) Concessionária comunicou renovação da apólice de seguro garantia ao Poder Concedente e o CMOG		Sim

Pelo exposto, este Verificador Independente entende que a Apólice de Seguro Garantia nº 0306920219907750542734000 atende parcialmente às exigências do Contrato, sendo recomendada a sua adequação nos pontos dissonantes do que estabelece o contrato.

Conforme informado na tabela, não foi possível identificar o envio da comprovação de contratação resseguro ou contrato de resseguro vigente, como exige a Cláusula 42.15.1.

Além disso, o item 4 da Apólice de Seguro Garantia estabelece que “a Apólice não garante todas as obrigações do Objeto Principal”, listando, em seguida, os riscos expressamente excluídos de cobertura, que ampliam sobremaneira o rol indicado nos artigos 24 e 25 da Circular 662/2022 da Susep.

Tais ressalvas impõe condições e situações que podem dificultar ou impedir sua execução, bem como suscitar dúvidas quanto à sua exequibilidade, nos termos exigidos pela Cláusula 42.10.

Este Verificador Independente recomenda a adequação do item 4 da Apólice ao regramento de riscos excluídos nos seguros garantia, estabelecidos na Circular SUSEP N° 662/2022.

Por fim, esse Verificador Independente recomenda que a Concessionária encaminhe o comprovante de pagamento do prêmio assim que efetuado, de modo a atender ao disposto na Cláusula 42.15.

Diante do exposto, este Verificador Independente sugere que:

- a) seja enviada a comprovação de contratação resseguro ou contrato de resseguro vigente, como exige a Cláusula 42.15.1;
- b) sejam feitas as adequações necessárias no item 4 da Apólice de Seguro Garantia, de modo a cumprir com as exigências normativas e contratuais e
- c) seja encaminhado comprovante de pagamento do prêmio assim que este for efetuado, atendendo ao disposto na Cláusula 42.15.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS
CATALANO
CORREA:551523
76172

Assinado de forma
digital por MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.20
17:15:00 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº052/2023/VI_PI397

Teresina, 26 de julho 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: Resposta ao Ofício GP-DP-23072401
- Entrega da praça de pedágio P04

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, manifestar-se sobre o Ofício GP-DP-23072401, que encaminha relatório comprobatório de atendimento ao *check-list* realizado por ocasião da vistoria conjunta realizada para verificação da conclusão das obras da Praça de Pedágio P4.

Entre os dias 12 e 13 de julho de 2023 ocorreu a Vistoria Conjunta para verificação das obras da Praça de Pedágio P4, realizada pelo Poder Concedente (CMOG), Verificador Independente e Concessionária. Durante a vistoria foram verificados pontos que necessitavam de adequação ou conclusão, por parte da Concessionária, para adequá-los aos requisitos do PER e ao Projeto Executivo.

Esses apontamentos foram listados no Termo de Vistoria Conjunta 001/P4/2023 de 17 de julho de 2023.

Ato contínuo, a Concessionária enviou o Ofício GP-DP-23072401, de 24 de julho de 2023, contendo o Relatório de Entrega da Praça de Pedágio P4 e Segmento Homogêneo 08, informando ter realizado as intervenções necessárias para atendimento aos apontamentos feitos durante a Visita técnica de 11 e 12 de abril de 2023.

Diante disso, este Verificador Independente apresenta no quadro a seguir suas considerações acerca do relatório apresentado pela Concessionária.

REFERÊNCIA	ITEM	VERIFICAÇÃO	CONDIÇÃO VERIFICADA
PROJETO	Edificação da praça deve apresentar acessibilidade conforme norma ABNT NBR 9050.	Atende	Foi possível verificar por meio do item 01 do relatório, a implantação de barras de apoio.
PROJETO	Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica	Atende	Na vistoria realizada em 13 de julho de 2023, foi verificada a instalação do Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica
PROJETO	Sistema de Combate a Incêndio - hidrantes, sinalização, abrigo para mangueira, extintores.	Não Atende	Foi possível verificar por meio do item 02 do relatório a implantação de extintores de incêndio na Sala Técnica e no Corredor do prédio de apoio. No entanto não foram evidenciados a implantação de extintores na casa de bombas e no abrigo de combustível.
ITEM 2.6.5-PER	Sistema de iluminação.	Atende	Apesar de não ter sido testado o seu funcionamento, foi verificado a instalação de luminárias e postes conforme previsto em Projeto.
ITEM 2.6.5-PER	A tarifa básica de pedágio máxima a ser cobrada dos usuários, bem como as classes de cobrança dos diversos tipos de veículos são aquelas indicadas no Edital e aditivos	Não Aplicável	Cobrança ainda não autorizada
ITEM 2.6.5-PER	Tipos de pista a utilizar: cobrança manual e cobrança automática em pleno funcionamento.	Não Atende	No item 3 do relatório foi evidenciado a implantação de sinalização horizontal e vertical, não sendo possível verificar o funcionamento das pistas de cobrança.
ITEM 2.6.5-PER	Faixa sinalizada no pavimento a 300 m da área de cobrança em ambos os sentidos.	Não Atende	No item 4 do relatório foi evidenciada a execução de pintura da faixa de sinalização a 300m da área de cobrança à leste da Praça (sentido BR-135). No entanto não foi apresentado à oeste da Praça (sentido PI-397).
ITEM 2.6.5-PER	Faixa sinalizada no pavimento a 600 m da área de cobrança em ambos os sentidos.	Não Atende	No item 4 do relatório foi evidenciada a execução de pintura da faixa de sinalização a 600m da área de cobrança à leste da Praça (sentido BR-135). No entanto não foi apresentado à oeste da Praça (sentido PI-397).
ITEM 2.6.5-PER	A Praça é monitorada por sistema de câmeras de vídeos com recurso de gravação em todas as pistas e cabines, com visualização das faixas limites de fila (300 e 600 metros da área de cobrança).	Atende	Foi possível verificar por meio do item 05 do relatório, de câmeras de vídeo nos dois sentidos da praça.

REFERÊNCIA	ITEM	VERIFICAÇÃO	CONDIÇÃO VERIFICADA
ITEM 2.6.5-PER	Cada pista de cobrança deve estar equipada com: Detectores de eixos, Detectores de eixo suspenso, Detectores de rodagem, Detectores de composição de veículos, Câmeras, Cancelas Antenas para identificação dos veículos equipados com etiqueta eletrônica (para pistas AVI), Estações de trabalho das cabines, Impressoras de recibos.	Não Atende	No item 6 do relatório foram apresentados evidências de instalação, mas não de funcionamento , de sensores de rodagem dupla e sensores de eixo suspenso. Não foram apresentadas evidências de instalação e funcionamento dos demais componentes necessários.
ITEM 2.6.5-PER	Dispor de sistema de detecção de altura devidamente sinalizado (marcações zebreadas no pórtico) em cada sentido.	Não Atende	Nas evidências apresentadas no item 7 do relatório, não foi possível verificar a instalação dos detectores de altura nos dois sentidos . As imagens apresentadas "aparentam" ser do pórtico instalado à leste da praça, sendo necessário a apresentação das imagens do pórtico instalado à oeste da praça.
ITEM 2.6.5-PER	Dispor de sistema de CFTV (circuito fechado de televisão ou circuito interno de televisão). Deverão ser instalados 02 CFTV (01 VA e 01 VES) por pista da praça de pedágio, para filmar permanentemente a frente e a traseira dos veículos quando estão atravessando a praça.	Atende	Foi possível verificar por meio do item 08 do relatório, a instalação de sistema CFTV para filmagem dianteira e traseira dos veículos.
ITEM 2.6.5.1-PER	Todas as pistas de cobrança deverão ser dotadas de cancelas.	Não Atende	No item 9 do relatório foram apresentadas fotos da cancela instalada na pista mista, sentido leste, da praça de pedágio P4. No entanto não foram apresentadas a instalação de cancelas nas demais pistas.
ITEM 2.6.5.2-PER	Todos os equipamentos de controle de pista são informatizados e conectados em rede a um sistema central localizado no centro de controle da praça de pedágio (CCO).	Não Atende	No item 11 do relatório foi evidenciado a conexão do sistema de CFTV com o centro de Controle Operacional. No entanto, não foram evidenciados conectividade com o sistema de arrecadação.
PROJETO	Sinalização vertical	Não Atende	No item 10 do relatório foi evidenciada a pintura nos dispositivos de proteção das cabines (cabeça de Touro). Também não foi possível verificar a implantação de sinalização do limitador de altura de limitador de altura a ser instalado à oeste da praça.
PROJETO	Sinalização Horizontal	Atende	Não foi apresentado item específico para atendimento deste apontamento. No entanto, por meio das imagens disponibilizadas nos itens 5 e 11 do relatório é possível verificar a implantação da sinalização horizontal, ressalvados a ausência de evidência das faixas de 300m e 600m à oeste da praça.

Adicionalmente, durante a vistoria e pelas imagens apresentadas, foi possível verificar que não foram implantadas as barreiras *new jersey* para delimitação da área das cabines de cobrança. Desse modo, torna-se necessária também a comprovação de implantação do sistema de proteção das cabines contra choque de veículos.

Diante do exposto, na visão deste Verificador **as evidências apresentadas se mostraram insuficientes para atestação do cumprimento dos requisitos do PER e Projeto Executivo.**

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:5515
2376172

Assinado de forma
digital por MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.26
11:36:40 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 053/2023/VI_PI397

Teresina, 26 de julho de 2023.

A/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Item 1.1.3.3 do PER – Recomposição de cobertura vegetal no canteiro central, nos taludes e cortes desprotegidos e em canteiros nas interseções., em resposta aos Ofícios GP/DP/23062601 e GP/DP/22113001.

Excelentíssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente e também aos Ofícios GP/DP/22113001 e GP/DP/23062601, recebidos respectivamente em 30 de novembro de 2022 e 26 de junho de 2023, manifestar-se quanto ao item 1.1.3.3 do PER.

Sobre a recomposição da cobertura vegetal cabe apresentar o histórico de correspondências anteriores que trataram deste assunto.

Primeiramente, a Concessionária solicitou adiamento do prazo contratual para a conclusão do serviço de recomposição da cobertura vegetal, por meio do Ofício GP/DP/22011801, emitido em 18 de janeiro de 2022.

Nesta correspondência, a Concessionária utilizou a justificativa de que seriam realizados estudos em parceria com a UFPI-Campus de Floriano para encontrar as espécies nativas mais adequadas para a faixa de domínio da rodovia. O cronograma proposto pela Concessionária na referida data foi o seguinte:

ATIVIDADE	PRAZO	
	INÍCIO	FIM
Seleção de Espécie	fevereiro, 2022	outubro, 2022
Plantio de Áreas de Teste	novembro, 2022	novembro, 2023
Plantio de Gramíneas	dezembro, 2023	dezembro, 2024

Figura 1 - Cronograma proposto pela Concessionária (GP/DP22011801)

Ato contínuo, o Verificador procedeu com a análise do pleito da Concessionária e se manifestou por meio do Ofício nº 008/2022/VI_PI397, emitido em 08 de fevereiro de 2022. Em sua manifestação, o Verificador não se opôs à proposta da Concessionária.

Após a manifestação do VI, o Poder Concedente, na figura da SUPARC, se manifestou na data de 10 de fevereiro de 2022 por meio do Ofício nº 066/2022/SUPARC, no qual concedeu sua anuência tanto ao cronograma proposto pela Concessionária, como à execução do estudo em parceria com a Universidade.

Após anuência da SUPARC, a Concessionária enviou em 30 de novembro de 2022 o Ofício GP/DP/22113001. Nesta comunicação, a Concessionária afirmou que foi concluída a seleção das espécies em julho/22 e que foi realizada a primeira etapa do Plantio de Áreas de teste (novembro/22). Além disso, foi

apresentado cronograma comparando o previsto com o executado no intervalo até a presente data, conforme exibido a seguir:

ATIVIDADE	PRAZO		REAL	
	INÍCIO	FIM	INÍCIO	FIM
Seleção de Espécie	fevereiro, 2022	outubro, 2022	fevereiro, 2022	julho, 2022
Plantio de Áreas de Teste	novembro, 2022	novembro, 2023	julho, 2022	novembro, 2022
Plantio de Gramíneas	dezembro, 2023	dezembro, 2024	dezembro, 2023	-

Figura 2 - Cronograma apresentado em novembro de 2022 (Ofício GP/DP/22113001)

Ainda se tratando do Ofício GP/DP/22113001, foi comunicada a implantação da segunda etapa de plantio da área de testes, no km 36 da PI-262. Afirmou-se, também, que a primeira etapa, a qual consistia no plantio em estufa utilizando solo coletado do km 36 da PI-262, foi concluída e que mais testes seriam realizados quanto aos experimentos em campo.

Após o envio do Relatório Final do Experimento de Cobertura Vegetal, por meio do Ofício GP/DP/23062601 emitido em 26 de junho de 2023, o Verificador prosseguiu com a análise dos dois relatórios apresentados, iniciando pelo de novembro de 2022 (GP/DP/22113001) e, posteriormente, pelo de junho de 2023 (GP/DP/ 23062601).

No documento anexado ao Ofício GP/DP/22113001 – Relatório de Atividades Técnicas, foram descritos dois tipos de experimentos a serem conduzidos durante essa etapa, sendo estes experimentos em ambiente controlado e experimentos em campo.

A seguir tem-se uma breve descrição dos experimentos apresentados no Relatório.

GP/DP/22113001 – Relatório de Atividades Técnicas

Experimentos em ambiente controlado

Inicialmente, foram coletadas amostras de solo no km 36 da PI-262, nas quais foram realizados testes de fertilidade.

Posteriormente, estas amostras foram utilizadas para preenchimento dos vasos em que se colocaram as sementes. O experimento foi conduzido no ambiente controlado da casa de sombra do Viveiro Florestal da UFPI-Floriano, onde foram semeadas 20 sementes em cada vaso contendo 8 litros de solo para cada uma das quatro espécies estudadas.

Vale ressaltar que os cultivos foram avaliados em amostras de solo de três tipos:

- A – solo sem nenhuma correção;
- B – solo com correção de calcário e formulado NPK;
- C – solo com correção de calcário.

Além de correções no solo, também foi avaliado o desempenho das amostras quando submetidas a estresse hídrico. As amostras foram separadas nos seguintes grupos:

- Tipo A – grupo que correspondia a amostras sem estresse hídrico (manutenção de 80% da capacidade de irrigação do campo);
- Tipo B – grupo com estresse hídrico (redução para 40% da capacidade de irrigação do campo).

Os experimentos em ambiente controlado foram realizados no período de julho/22 a novembro/22.

Em seguida, em outubro de 2022, foi realizada poda de padronização e, após a separação das amostras e a poda, foi realizado o primeiro ciclo de avaliação das mesmas quanto a diversos critérios (poder calorífico, altura, biomassa, germinação, etc).

Por fim, após a análise dos dados obtidos concluiu-se, **na data do documento**, o seguinte para os experimentos realizados:

- Todas as espécies obtiveram germinação “satisfatória”;
- Foram necessários replantios durante a execução dos testes;
- A altura média das leguminosas (amendoim e estilosantes) foi inferior às gramíneas.

Por fim, no Relatório apresentado foi considerada como concluída a etapa de experimentos em ambiente controlado, mas **não foi possível realizar experimentos em campo na data em questão**.

Portanto, como os experimentos em campo não tiveram tempo hábil para desenvolvimento satisfatório e para coleta de dados suficientes para escolha de espécie, tornaram-se necessários aprofundamentos para que se pudesse chegar a uma conclusão definitiva na data do Ofício GP/DP/22113001.

Diante disso, a Concessionária prosseguiu com os experimentos em campo e encaminhou posteriormente o Ofício GP/DP/23062601, contendo o Relatório Final do Experimento de Cobertura Vegetal. A seguir, apresenta-se o resumo das atividades desenvolvidas nesta etapa.

GP/DP/23062601 – Relatório Final de Atividades Técnicas

Experimentos em campo

Para os testes conduzidos em campo foi escolhido como local de avaliação o km 36 da PI-262, área próxima à Praça de Pedágio P4. Contudo, no documento apresentado em novembro de 2023, foi declarado que em virtude da época de chuvas não ter se iniciado na região, as amostras não se desenvolveram de forma a habilitar uma coleta de dados satisfatória.

Dito isto, em janeiro e fevereiro de 2023 foram realizadas novas semeaduras na área de testes. Porém, não houve desenvolvimento satisfatório das amostras em campo, de modo que a pesquisa foi direcionada à continuação dos experimentos conduzidos em ambiente controlado.

Experimentos em ambiente controlado – 2ª Etapa

Após a primeira avaliação, que ocorreu em novembro de 2022, realizou-se a segunda avaliação em dezembro de 2022. Logo, foram coletados novos dados que foram refinados por meio de procedimento estatístico.

Após o refinamento, os dados foram comparados com os obtidos anteriormente e analisados, de modo a auxiliar na escolha da espécie para plantio.

Ao final da análise dos dados coletados em campo e em ambiente controlado, pode-se concluir o seguinte do estudo:

De acordo com as variáveis estudadas: desenvolvimento em altura, produção de biomassa, teor de umidade e poder calorífico, as espécies amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*) e braquiária (*Brachiaria humidicula*) obtiveram os melhores resultados para compor as faixas de domínio rodoviário objeto da pesquisa. A vantagem do amendoim forrageiro é ser espécie nativa e de grande valia para fauna, bem como ser um fixador natural de nitrogênio no solo.

Diante do apresentado no estudo, considerou-se apresentada a preferência por uma espécie para plantio. Contudo, ao final da pesquisa, foi recomendado que fossem avaliados também estudos a longo prazo, conforme relatório apresentado pela Concessionária.

O Verificador **recomenda que a Concessionária exponha de maneira clara se houve escolha definitiva da espécie e/ou serão ainda conduzidos novos experimentos.**

Ressalta-se se tratar de afirmação de suma importância para o cumprimento dos prazos anuídos anteriormente pelo Poder Concedente (Ofício Nº 066/2022/SUPARC), dado que o cronograma a ser cumprido é o apresentado no Ofício GP/DP/22011801 (Figura 1).

Além disso, o Verificador **recomenda a revisão do cronograma apresentado (Figura 2) contemplando a real data de conclusão da Etapa de Plantio de Áreas de Teste, visando o cumprimento dos prazos.**

Por fim, colocamo-nos à total disposição para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
76172

Assinado de forma
digital por MARCOS
CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.07.26
15:46:08 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

9.2 Anexo 2 – Arquivo Digital

Esta folha contém um Arquivo Digital contendo o seguinte conteúdo:

- Relatório Geral de Verificação - PI397-VI-FIS-RGV-2023-21-R00
- Arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas em julho 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-2023-21-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente no decorrer do mês de julho/23, tem 340 (trezentas e quarenta) páginas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 04 de agosto 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:



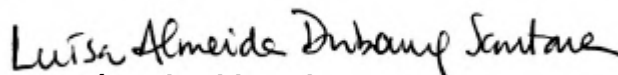
Eng.º Diogo Menezes Souza
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 15926/D-GO



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