



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

RELATÓRIO DE VISTORIA

I. DADOS DO CONTRATO E IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

| | |
|--|---|
| Identificação: DFCR-CSG-RV-030-2024 | Datas da Vistoria: 15, 16, 19 e 20/02/2024 |
| | Data do Relatório SEPAR/DFCR: 23/02/2024 |
| Identificação do Contrato: CONTRATO SELT Nº 50/2022 – EDITAL CRI 0001/2022 | |
| Objeto do Contrato: Concessão da infraestrutura de transporte de trechos integrantes das rodovias ERS-122 (km 0,00 ao km 168,65), ERS-240 (km 0,00 ao km 33,58), RSC-287 (km 0,00 ao km 21,49), ERS-446 (km 0,00 ao km 14,84), RSC-453 (km 101,43 ao km 121,41) e BRS-470 (km 220,50 ao km 233,50). | |
| Concessionária: Caminhos da Serra Gaúcha (CSG) | |
| Assunto: Vistoria Técnica em Campo – Parâmetros de Desempenho até o 12º Mês de Concessão – Trabalhos Iniciais | |

II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E CONTEXTUALIZAÇÃO

- Este relatório foi elaborado como resultado das vistorias realizadas pela Comissão Mista composta pela Secretaria de Logística e Transportes e Secretaria de Parcerias, nomeada pela Portaria SELT04/2024SEPAR/DFCR nas datas de 16, 17, 19 e 20 de fevereiro de 2024, considerando a documentação entregue pela Concessionária, mediante os Ofícios GE019-2024 e GE020-2024 entregues via e-mail nos dias 05 de fevereiro de 2024 e 08 de fevereiro de 2024, respectivamente., referente aos indicadores previstos para atendimento até o 12º Mês de Concessão.
- A formalização da conclusão dos trabalhos iniciais e solicitação do Termo de Vistoria se deu através do Ofício DP 050 entregue por e-mail em 08 de fevereiro de 2024 às 23:31.
- As vistorias foram efetuadas pelos Engenheiros Civis Ricardo Von Mühlen e Maria Cristina Ferreira Passos;
- As obras e serviços vistoriados em questão são objeto das Obrigações do Programa de Exploração da Rodovia (PER), Anexo I do Contrato de Concessão SELT nº 50/2022, relativo ao Edital CRI nº 0001/2022;
- Os serviços vistoriados e indicados neste relatório são objeto das Obrigações do Programa de Exploração da Rodovia (PER), Anexo I do Contrato de Concessão SELT nº 50/2022, relativo ao Edital CRI nº 001/2022, Item 3.1. Obrigações de Recuperação e Manutenção;
- O escopo e os parâmetros de desempenho estão definidos no Item 3.1 do PER para atendimento até o 12º Mês de Concessão, escopo de Trabalhos Iniciais, os quais são descritos a seguir:

- 3.1.1 – Pavimento

Escopo de Trabalhos Iniciais:

1/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

1. Ações de correção de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas. 2. Reparos localizados na pista, de natureza superficial e profunda, e fresagem. 3. Fresagem e recomposição de revestimento asfáltico nos subtrechos que apresentam $IRI \geq 3,5$ m/km. 4. Reparos localizados nos segmentos em que os acostamentos pavimentados se encontram em más condições funcionais ou com alta frequência de defeitos. 5. Eliminação de degrau acentuado entre a pista de rolamento e o acostamento. 6. Serviços de melhoria das condições de conforto ao rolamento em segmentos críticos. 7. Solução de problemas de deformações localizadas, contidas em segmentos que indiquem valores toleráveis, tais como abatimentos de pista causados por problemas geotécnicos ocorridos em terrenos de fundação de aterros, nas encostas adjacentes ou no próprio terrapleno. 8. Eliminar e prevenir a ocorrência de flechas nas trilhas de rodas superiores ao valor limite estabelecido e de desnível superior ao valor admissível entre a faixa de tráfego e o acostamento ou entre duas faixas de tráfego contíguas, causado por recapamentos diferenciados.

Parâmetros de Desempenho:

- i. Ausência de áreas exsudadas superiores a 1 m^2
- ii. Os afundamentos individuais medidos na trilha de roda serão: (i) $\delta < 7,0\text{mm}$ em 95% e (ii) $\delta < 10,0\text{mm}$ em 100% das medidas obtidas
- iii. Desníveis entre a faixa de tráfego e o acostamento, (tolerância máxima) de 50mm
- iv. Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas
- v. Irregularidade longitudinal máxima: IRI integrado em segmentos de 200 m em 100% da Rodovia $IRI \leq 3,5$
- vi. Ausência de defeitos de alçamento de placas, fissuras de canto, placas divididas (rompidas), escalonamento ou degrau, placas bailarinas, quebras localizadas ou passagem de nível com grau de severidade classificado como alto;
- vii. Ausência de juntas sem selagem, depressão, abaulamento, painelas ou, ainda, defeitos que caracterizem problemas de segurança aos usuários.
- viii. Ausência de área afetada por trincas interligadas de Classe 3
- ix. Serão permitidos remendos desde que não apresentem: exsudações; deformações superiores a 5 mm em relação ao pavimento original (medido com régua de 3,6m) ou desagregações
- x. Ausência de Ondulações - a sucessão mais ou menos regular de depressões e saliências transversais definidas de acordo com a Norma DNIT PRO 08/2003

g) O Item 8.2.1.1 do Contrato de Concessão SELT nº 20/2021 registra que *“Na hipótese de a Concessionária não atender aos Parâmetros de Desempenho constantes do item 3.1 do PER –“Obrigações de Recuperação e Manutenção”, a AGERGS aplicará as penalidades previstas neste Contrato, conforme as competências que são atribuídas pela cláusula 15”;*

2/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

- h) O Item 14.5 do Contrato de Concessão SELT nº 50/2022 registra que “O Poder Concedente e a AGERGS, ou terceiro por estes autorizados, terão acesso irrestrito ao Sistema Rodoviário e aos Bens da Concessão, a qualquer tempo, para realizar pesquisa de campo, estudos de interesse público, entre outros”;
- i) O Item 15.7 do Contrato de Concessão SELT nº 50/2022 registra que “Na fiscalização realizada pelo Poder Concedente e/ou pela AGERGS, será anotado em termo próprio para o registro de ocorrências, as ocorrências apuradas nas fiscalizações, encaminhando-o formalmente à Concessionária para regularização das faltas ou defeitos verificados”.
- j) Considerando ainda o previsto na cláusula 18.1 – Início da Cobrança da Tarifa de Pedágio: 18.1.1. *Ressalvada as praças de pedágio que já existentes na data de assinatura do CONTRATO, que observarão o disposto na subcláusula 18.1.6, a cobrança da TARIFA DE PEDÁGIO somente poderá ter início após, cumulativamente:*
- i. a conclusão dos TRABALHOS INICIAIS constantes do PER;*
 - ii. a implantação das praças de pedágio;*
 - iii. a entrega do Programa de Redução de Acidentes;*
 - iv. a entrega do Cadastro do Passivo Ambiental nos termos estabelecidos no PER;*
 - v. a comprovação da integralização do valor e do capital social adicional previsto na subcláusula 24.3;*
 - vi. a instalação, na praça de pedágio, dos equipamentos e sistemas necessários ao funcionamento do DESCONTO DE USUÁRIO FREQUENTE.*
- 18.1.2. *A conclusão das condicionantes previstas na subcláusula 18.1.1, itens (i) a (vi) de acordo com o estabelecido no PER será atestada, mediante solicitação prévia da CONCESSIONÁRIA, por meio de termo de vistoria emitido pelo PODER CONCEDENTE em até 15 (quinze) dias da data de recebimento da sua solicitação.*
- i. A solicitação a que faz referência a subcláusula 18.1.2 deverá ser encaminhada ao PODER CONCEDENTE e à AGERGS.*
 - ii. Após a emissão do termo de vistoria pelo PODER CONCEDENTE, este notificará a AGERGS que deverá autorizar o início da cobrança no prazo de até 10 (dez) dias do recebimento da notificação emitida pelo PODER CONCEDENTE. 18.1.3. Na hipótese de as obras e serviços descritos na subcláusula 18.1.1 não atenderem ao estabelecido no PER e/ou apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, o PODER CONCEDENTE notificará a*

3/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

CONCESSIONÁRIA, indicando as exigências a serem cumpridas e fixando prazo compatível para a sua execução.

18.1.3. Na hipótese de as obras e serviços descritos na subcláusula 18.1.1 não atenderem ao estabelecido no PER e/ou apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, o PODER CONCEDENTE notificará a CONCESSIONÁRIA, indicando as exigências a serem cumpridas e fixando prazo compatível para a sua execução

18.1.4. A CONCESSIONÁRIA iniciará a cobrança da TARIFA DE PEDÁGIO em 10 (dez) dias a contar da data da autorização de que trata a subcláusula 18.1.2, item (ii).i. Durante esse período, a CONCESSIONÁRIA dará ampla divulgação da data de início da cobrança da TARIFA DE PEDÁGIO, seus valores, o processo de pesagem de veículos e outras informações pertinentes, inclusive sobre o sistema de atendimento ao usuário

- k) Considerando o previsto no item 4.1.3 - Plano de Ação dos Trabalhos Iniciais do PER:

“Ao final dos 12 (doze) primeiros meses do prazo da Concessão, a CONCESSIONÁRIA deverá entregar uma avaliação do Plano de Ação dos Trabalhos Iniciais indicando com registros objetivos o atendimento das metas propostas”

A avaliação deste plano deverá apresentar o mesmo conteúdo e formato do Plano de Ação dos Trabalhos Iniciais indicando para cada ação prevista sua execução, não-execução ou execução de intervenção substituta.

No caso da execução de intervenção substituta, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um anexo que demonstra a adequação da alternativa instalada em detrimento da programada. Caberá ao PODER CONCEDENTE julgar a adequação desta alternativa.

A avaliação do Plano de Ação dos Trabalhos Iniciais deverá identificar o atendimento dos Parâmetros de Desempenho estipulados no PER para o período. A aferição dos parâmetros de desempenho deverá verificar a data em que foram cumpridos cada um dos parâmetros, garantindo avaliação do atendimento dos prazos estipulados.

Caso o PODER CONCEDENTE julgue que o Plano de Ação dos Trabalhos Iniciais não foi devidamente cumprido, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar revisões mensais do Plano até que o PODER CONCEDENTE julgue que todas as atividades previstas foram realizadas. Uma vez verificado o cumprimento integral das obrigações indicadas como integrantes dos Trabalhos Iniciais, o PODER CONCEDENTE emitirá o Termo de Vistoria

- l) Considerando o previsto no item 4.2 – Relatórios de Monitoração do PER: *“Todos os relatórios de monitoração deverão ser enviados à AGERGS e ao PODER*



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

CONCEDENTE até o 12o (décimo segundo) mês do prazo da Concessão. A partir da entrega do 1o relatório, os Relatórios de Monitoração seguintes deverão atender à frequência indicada na tabela a seguir...”

- m) O Item 4.2.1 do PER registra que o escopo do Relatório de Monitoração de Pavimento, está definido como:

“Para os Relatórios de Monitoração de Pavimento deverão ser definidos:

Estrutura do pavimento (dimensões e materiais);

Características estruturais e funcionais;

Tráfego do trecho;

Geometria do trecho;

Características de suporte do subleito;

Clima (pluviometria).”

III. DESCRITIVO E DOCUMENTAÇÃO DA VISTORIA

- a) Nas datas das vistorias foram percorridos os 271,54 km das rodovias que integram o Bloco 3 concedido à Concessionária Caminhos da Serra Gaúcha (CSG);
- b) Para registro dos fatos, bem como mostrar a dimensão observada em campo, as principais constatações verificadas e as informações para localização estão apresentadas nos anexos a este relatório, para as diferentes rodovias que compõem o Bloco 3.

IV. ANÁLISE DO RELATÓRIO DE MONITORAMENTO

- a) O relatório apresentado pela Concessionária não apresenta de forma completa os capítulos mínimos descritos no Item 4.2.1 do PER, não consta a atualização da estrutura do pavimento (dimensões e materiais), características estruturais e funcionais, tráfego do trecho, características de suporte do subleito e clima (pluviometria);
- b) O vídeoregistro não foi apresentado;
- c) As fotos das evidências apresentadas estão com as informações de datas e coordenadas ilegíveis.

V. AVALIAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS DE IRI E ATR

- a) A Concessionária apresentou os dados de IRI e ATR realizados pela empresa Göestec. Para validação destes resultados o Centro de Pesquisas Rodoviárias do DAER realizou, a pedido da SEPAR, o levantamento integral do trecho.

5/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

b) Conforme definição de Afundamento de trilha de roda (ATR) no procedimento DNIT 442/2023, ATR é medida, em milímetros, da deformação permanente no sulco formado nas trilhas de roda interna (TRI) e de roda externa (TRE), correspondente ao ponto de máxima depressão, por isso foram consideradas para esta análise as trilhas de roda internas e externas de cada pista.

c) Validação estatística

A validação estatística dos resultados apresentados pela concessionária foi realizada com base na análise de variância (ANOVA), considerado o nível de confiança de 95%. Para definição das amostras foram eliminados os dados referentes a desvios, praças de pedágio, saídas da pista e outras interferências.

As amostras utilizadas na comparação foram provenientes levantamentos de IRI (irregularidade longitudinal), apresentado pela Concessionária e medido pelo DAER, realizados com barra laser com resultados integrados a cada 200m.

As amostras de ATR (trilha de roda) foram provenientes de levantamento apresentado pela concessionária e levantamento do DAER realizados com medidas de trilha direita e esquerda a cada 20m, conforme preconizado no PER.

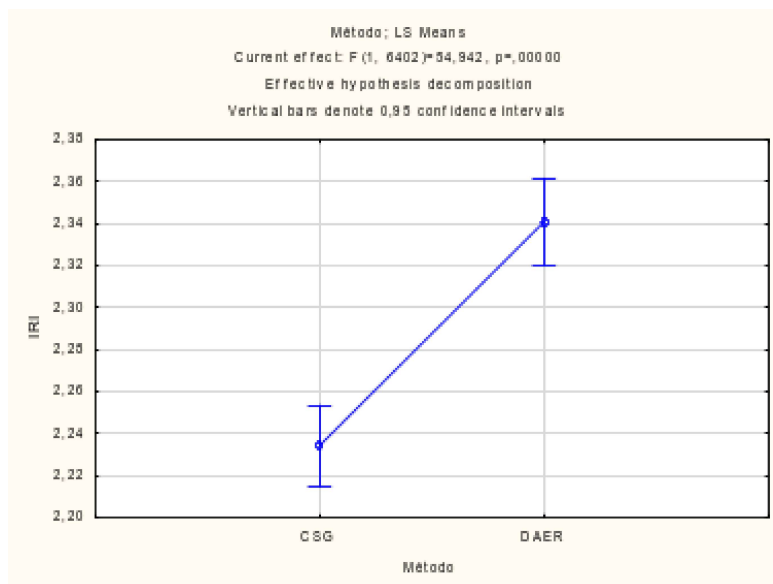
As amostras foram identificadas como segue:

- CSG: levantamento apresentado pela concessionária, realizado pela Göestech em 3 de fevereiro de 2024;
- DAER: levantamento realizado pelo Centro de Pesquisas Rodoviárias do DAER 29 a 31 de janeiro de 2024.

No Gráfico abaixo estão apresentados os resultados da análise estatística do IRI para o conjunto das rodovias do Bloco 3.

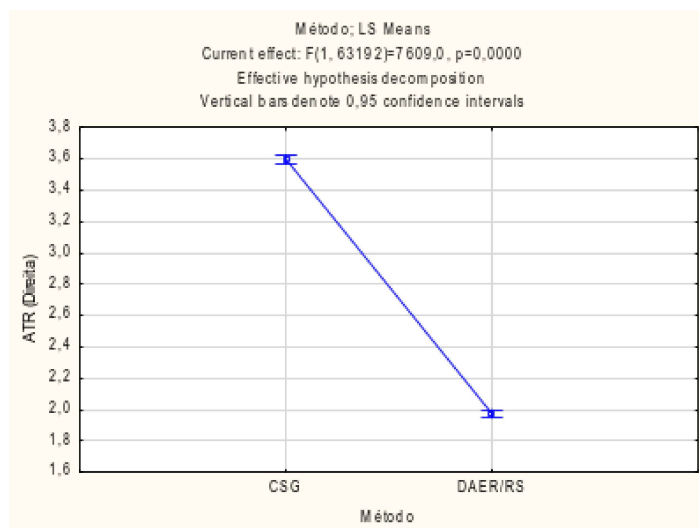


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL



A análise de variância para todos os casos (pista leste, pista oeste e todos), indica que há diferença estatística entre os valores de IRI, quando considerado o nível de confiança de 95%.

No Gráfico abaixo estão apresentados os resultados da análise do ATR determinado no **lado direito** da rodovia.

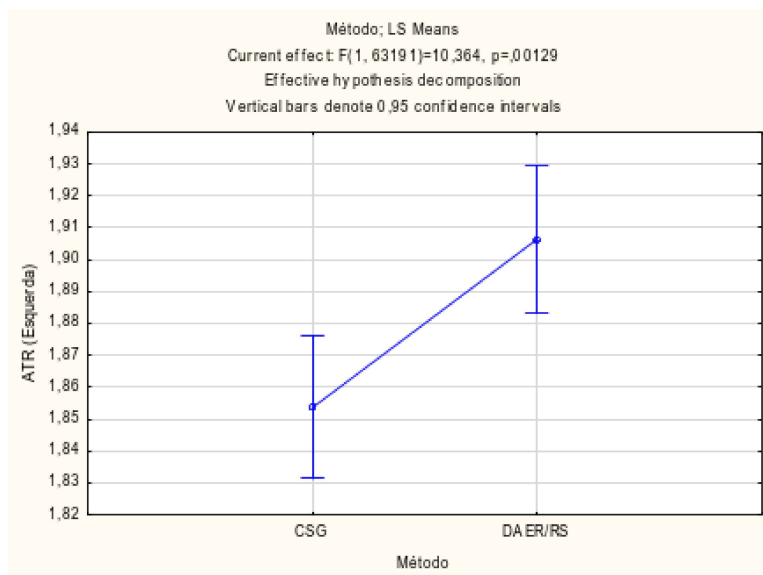


No Gráfico abaixo estão apresentados os resultados da análise do ATR determinado no **lado esquerdo** da rodovia.



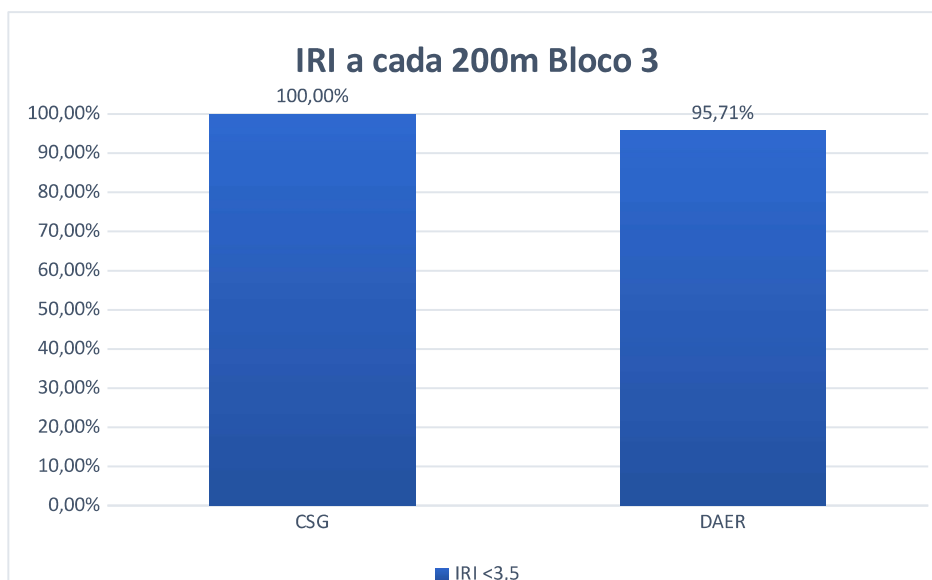


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL



A análise de variância para todos os casos (pista leste, pista oeste e todos), indica que há diferença estatística entre os valores de ATR, quando considerado o nível de confiança de 95%.
Análise dos resultados de IRI e ATR:

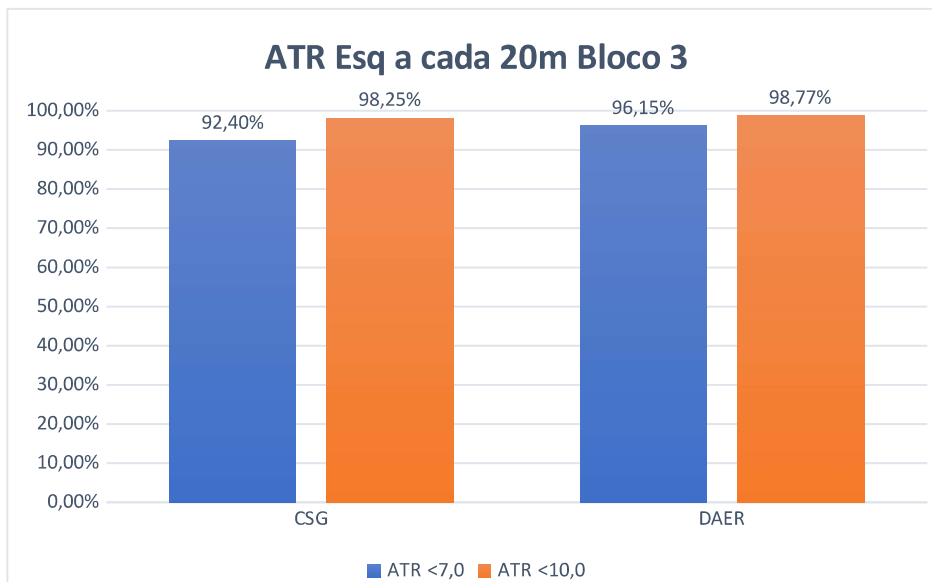
O resumo do levantamento do IRI comparativamente ao previsto no PER, como demonstrado a seguir, é que **4,29%** das medidas estão maiores que 3,5 m/km.



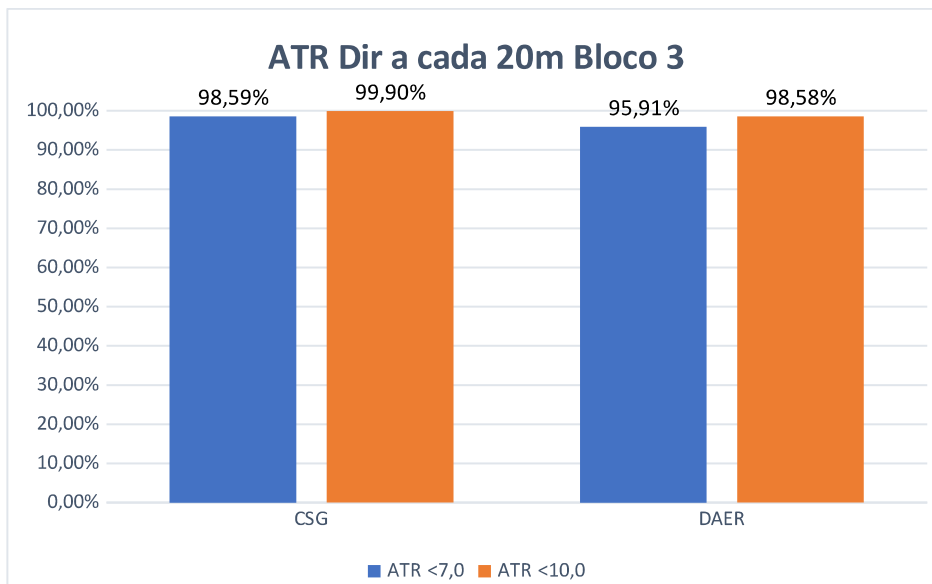


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

O resumo do levantamento do ATR da Trilha Esquerda comparativamente ao previsto no PER, como demonstrado a seguir, é que cerca de **1,23%** das medidas estão maiores que 10mm.



O resumo do levantamento do ATR da Trilha Direita comparativamente ao previsto no PER, como demonstrado a seguir, é que cerca de **1,42%** das medidas estão maiores que 10mm.



VI. AVALIAÇÃO DO LEVANTAMENTO DA CONDIÇÃO DO PAVIMENTO

9/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

- a) A Concessionária apresentou os dados de levantamento visual contínuo - LVC realizados pela empresa Göestech.
- b) O levantamento apresentou os resultados mostrados na tabela a seguir. As evidências apresentadas mostram que os indicadores de desempenho em relação à condição do pavimento não foram atendidos.

| Rodovia | Extensão | Quantidade de quilômetros com não conformidades | | | | | | | |
|---------|----------|---|-----|-------------|-----|------------|----|----------------|-----|
| | | Panela | | Afundamento | | Ondulações | | Escorregamento | |
| BRS-470 | 13,0 | 2 | 15% | 1 | 8% | | 0% | 3 | 23% |
| ERS-122 | 168,7 | 49 | 29% | 104 | 62% | | 0% | 20 | 20% |
| ERS-240 | 33,6 | 8 | 24% | 32 | 95% | 1 | 3% | 3 | 9% |
| ERS-446 | 14,8 | 11 | 74% | 14 | 94% | | 0% | 10 | 67% |
| RSC-287 | 21,5 | 1 | 5% | 1 | 5% | | 0% | 3 | 14% |
| RSC-453 | 20,0 | 5 | 25% | 14 | 70% | | 0% | 1 | 5% |

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- a) A presente análise se limitou a verificar às disposições do respectivo PER, relativo ao escopo de Trabalhos Iniciais e parâmetros de desempenho a serem atendidos até o 12º mês pela Concessionária, no que tange o Item 3.1 e 4.2.1 do PER;
- b) Este relatório teve como objetivo registrar e reunir elementos observados em campo, para subsidiar o Poder Concedente e a AGERGS exclusivamente na avaliação ao atendimento dos Parâmetros de Desempenho relativos ao 12º mês do Contrato de Concessão para fins de avaliação da conclusão dos Trabalhos Iniciais;
- c) Os parâmetros de desempenho referentes ao IRI, ATR, Ausência de Panelas e Ausência de Trincas FC-3, Afundamento, Ondulações e Escorregamento **não foram atendidos**.
- d) Os registros fotográficos das constatações verificadas em campo, seguem nos anexos a este relatório. Por fim, como elemento acessório, disponibiliza-se um arquivo em formato *kmz/kml*, onde constam diversas imagens, visando auxiliar a Concessionária.

Este é o relatório,

ANEXO 1 – REGISTROS FOTOGRÁFICOS COLETADOS EM CAMPO - DESNÍVEL PISTA ACOSTAMENTO

10/38

Secretaria de Parcerias e Concessões
Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - CAFF - 10º andar
Porto Alegre/RS - CEP 90.119-900
Fone: (51) 3288 1155 | dfcr@separ.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| ID | Localização | Registro fotográfico | Constatações |
|----|--|----------------------|---|
| 01 | RSC-287 015 + 384 CreCen | | Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (6 cm) Item 3.1.1 do PER |
| 02 | RSC-287 008 + 991 CreCen | | Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9,5 cm) Item 3.1.1 do PER |
| 03 | RSC-287 009 + 010 CreCen | | Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (6,8 cm) Item 3.1.1 do PER |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|--|
| 04 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 955</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (10 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 05 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 965</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (11 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 06 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 766</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (13 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 07 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 765</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|---|
| 08 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 357</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (10,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 09 | <p>ERS-240</p> <p>029 + 833</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (13,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 10 | <p>ERS-446</p> <p>002 + 189</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (8,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 11 | <p>ERS-446</p> <p>005 + 564</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|--|
| 12 | <p>BRS-470</p> <p>227 + 182</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9,5 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 13 | <p>RSC-453</p> <p>115 + 066</p> <p>Cre</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (11 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 14 | <p>ERS-122</p> <p>083 + 240</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (15 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 15 | <p>ERS-122</p> <p>085 + 139</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (12 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|--|
| 16 | <p>ERS-122</p> <p>086 + 608</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9,3 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 17 | <p>ERS-122</p> <p>097 + 687</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 18 | <p>ERS-122</p> <p>098 + 059</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (9 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 19 | <p>ERS-122</p> <p>137 + 620</p> <p>CreCen</p> | | <p>Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (8 cm)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 20 | ERS-122 144 + 523 CreCen | | Desnível entre pista e Acostamento maior que 5 cm (7,5 cm) Item 3.1.1 do PER |
|----|--|--|---|

ANEXO 2 – REGISTROS FOTOGRÁFICOS COLETADOS EM CAMPO (PAVIMENTO)

| ID | Localização | Registro fotográfico | Constatações |
|----|--|----------------------|--|
| 01 | RSC-287 014 + 637 CreCen | | Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 Item 3.1.1 do PER |
| 02 | RSC-287 008 + 690 Cre | | Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 Item 3.1.1 do PER |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|---|---|
| 03 | <p>RSC-287</p> <p>004 + 859</p> <p>CreCen</p> | <p>19 de fev. de 2024 09:38:22 23.6584673 51.491126W Montenegro viaVortia CS3</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 04 | <p>RSC-287</p> <p>004 + 859</p> <p>CreCen</p> | <p>19 de fev. de 2024 09:39:10 23.6584673 51.491126W Montenegro viaVortia CS3</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 05 | <p>RSC-287</p> <p>004 + 827</p> <p>Cre</p> | <p>19 de fev. de 2024 09:40:12 23.6584673 51.491126W Montenegro viaVortia CS3</p> | <p>Acostamento em má condição (painelas)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 06 | <p>RSC-287</p> <p>003 + 929</p> <p>CreCen</p> | <p>19 de fev. de 2024 09:40:50 23.6584673 51.491126W Montenegro viaVortia CS3</p> | <p>Painela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |









GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|---|
| 07 | <p>RSC-287</p> <p>003 + 919</p> <p>Cre</p> | <p>19 de fev de 2024 09:44:52 20.6867783, -51.4511599 Montenegro Vitoria CSO</p> | <p>Acostamento em má condição (panelas)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 08 | <p>RSC-287</p> <p>002 + 867</p> <p>CreCen</p> | <p>18 de fev de 2024 20.6867728, -51.4511599 Montenegro Vitoria CSO</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 09 | <p>RSC-287</p> <p>002 + 301</p> <p>CreCen</p> | <p>19 de fev de 2024 09:51:16 20.6867728, -51.4511599 Montenegro Vitoria CSO</p> | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 10 | <p>ERS-240</p> <p>030 + 965</p> <p>CreCen</p> | <p>9 de fev de 2024 10:26:38 20.6780276, -51.4350999 Vitoria CSO</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |







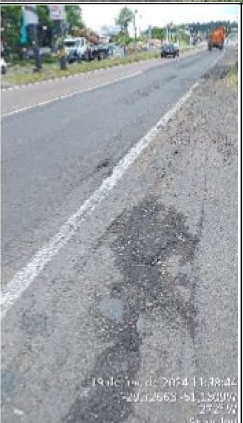
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 11 | <p>ERS-240</p> <p>008 + 317</p> <p>Cre</p> |  <p>18 de fev de 2024 11:13:50 25.9577088 51.2214730 Portão Wubona CS9</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 12 | <p>ERS-240</p> <p>008 + 288</p> <p>Cre</p> |  <p>19 de fev de 2024 11:19:24 25.9577088 51.2214730 Portão Wubona CS9</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 13 | <p>ERS-240</p> <p>008 + 234</p> <p>Cre</p> |  <p>18 de fev de 2024 11:30:02 25.9577088 51.2214730 Portão Wubona CS9</p> | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 14 | <p>ERS-240</p> <p>008 + 181</p> <p>Cre</p> |  <p>18 de fev de 2024 11:14:02 25.9577088 51.2214730 Portão Wubona CS9</p> | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |






GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 15 | <p>ERS-240</p> <p>001 + 224</p> <p>Cre</p> |  | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 16 | <p>ERS-240</p> <p>001 + 224</p> <p>Cre</p> |  | <p>Acostamento em má condição (panelas)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 17 | <p>ERS-240</p> <p>001 + 212</p> <p>Cre</p> |  | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |








GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 18 | ERS-122 073 + 204 DecCen |  | Panela Item 3.1.1 do PER |
| 19 | ERS-446 000 + 355 Cre |  | Panela Item 3.1.1 do PER |
| 20 | BRS-470 221 + 276 CreCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|---|
| 21 | <p>BRS-470</p> <p>223 + 965</p> <p>CreCen</p> |  | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 22 | <p>BRS-470</p> <p>225 + 016</p> <p>CreCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 14:07:36 -29,235712 -51,516891W Garibaldi Distrito CGS</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 23 | <p>BRS-470</p> <p>227 + 180</p> <p>CreCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 14:15:30 -29,25355 -51,51119W 239° SW São Miguel</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|--|
| 24 | <p>RSC-453</p> <p>101 + 524</p> <p>Cre</p> | | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 25 | <p>RSC-453</p> <p>101 + 498</p> <p>Cre</p> | | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 e panelas.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 26 | <p>RSC-453</p> <p>101 + 590</p> <p>CreCen</p> | | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 27 | <p>RSC-453</p> <p>104 + 067</p> <p>CreCen</p> | | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





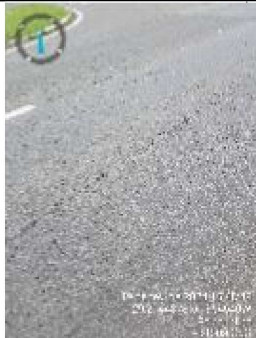
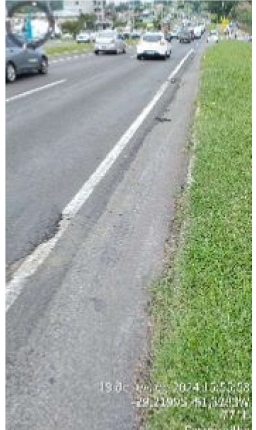

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|---|
| 28 | <p>RSC-453</p> <p>113 + 325</p> <p>CreCen</p> | | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 e depressão/abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 29 | <p>RSC-453</p> <p>117 + 714</p> <p>CreCen</p> | | <p>Acostamento em má condição (panelas)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 30 | <p>RSC-453</p> <p>119 + 030</p> <p>Cre</p> | | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |









GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 31 | RSC-453 119 + 058 CreCen |  | Área afetada por trincas interligadas de Classe 3. Item 3.1.1 do PER |
| 32 | ERS-122 060 + 392 DecCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 34 | ERS-122 062 + 703 CreCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |








GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|-----------|---|---|--|
| <p>35</p> | <p>ERS-122</p> <p>064 + 161</p> <p>DecCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 16:23:45 29.21045 - 51.2922W 2777 W Farrópilha</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>36</p> | <p>ERS-122</p> <p>058 + 896</p> <p>DecCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 16:34:30 29.2276378 - 51.432238W Farrópilha Vistoria CSG</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>37</p> | <p>ERS-122</p> <p>058 + 889</p> <p>DecCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 16:34:56 29.2277008 - 51.432241W Farrópilha Vistoria CSG</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>38</p> | <p>ERS-122</p> <p>055 + 942</p> <p>CreCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 16:40:38 29.2496265 - 51.443023W Farrópilha Vistoria CSG</p> | <p>Acostamento em má condição (panelas).</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|-----------|---|--|---|
| <p>39</p> | <p>ERS-122</p> <p>055 + 942</p> <p>CreCen</p> |  | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3. Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>40</p> | <p>ERS-122</p> <p>055 + 734</p> <p>DecCen</p> |  | <p>Acostamento em má condição (panelas). Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>41</p> | <p>ERS-122</p> <p>055 + 715</p> <p>DecCen</p> |  | <p>Acostamento em má condição (panelas). Item 3.1.1 do PER</p> |





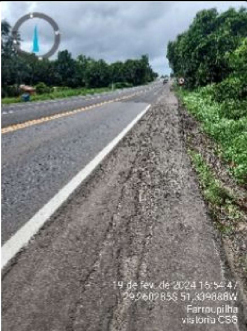



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|--|
| 42 | <p>ERS-122 055 + 021 DecCen</p> | <p>19 de fev. de 2024 16:47:55 -29,25645 -51,3413W 122° SE Farroupilha</p> | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 43 | <p>ERS-122 054 + 813 DecCen</p> | <p>18 de fev. de 2024 16:57:18 -29,25705 -51,3403W 100° S Farroupilha</p> | Acostamento em má condição (panelas). Item 3.1.1 do PER |
| 44 | <p>ERS-122 054 + 560 DecCen</p> | <p>18 de fev. de 2024 16:58:27 -29,25905 -51,3390W 103° S Farroupilha</p> | Acostamento em má condição (panelas). Item 3.1.1 do PER |









GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | |
|---|---|---|
| <p>45</p> <p>ERS-122</p> <p>054 + 537</p> <p>DecCen</p> |  <p>19 de fev. de 2023 18:54:47 -29,2402835 51,319898W Ferraupilha vistoria CSB</p> | <p>Acostamento em má condição (panelas). Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>46</p> <p>ERS-122</p> <p>044 + 354</p> <p>CreCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 17:54:48 -29,3298668 51,3185760W vistoria CSB</p> | <p>Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>47</p> <p>ERS-122</p> <p>056 + 012</p> <p>CreCen</p> |  <p>19 de fev. de 2024 18:12:41 -29,2493635 51,312325W Ferraupilha vistoria CSB</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3. Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>48</p> <p>ERS-122</p> <p>070 + 080</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 07:42:47 -29,18185 -51,2488W 359° N Pioneiro</p> | <p>Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER</p> |






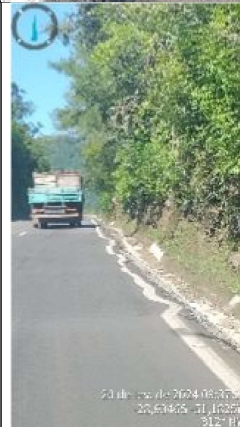
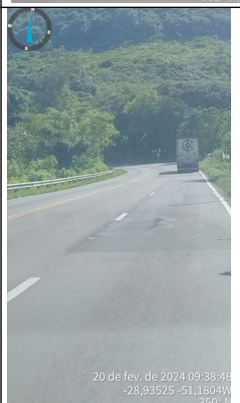
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|---|---|
| 49 | <p>ERS-122</p> <p>080 + 116</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 08:04:29 -29,1398713 -51,1871499 Caxias do Sul Vistoria CS6</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 e panelas. Item 3.1.1 do PER</p> |
| 50 | <p>ERS-122</p> <p>083 + 819</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 08:18:53 -29,11045 -51,1886W 2111 SW Caxias do Sul</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3. Item 3.1.1 do PER</p> |
| 51 | <p>ERS-122</p> <p>097 + 634</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:05:19 -29,01005 -51,1878W -369 N1E Floresta Funha</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 e panelas. Item 3.1.1 do PER</p> |
| 52 | <p>ERS-122</p> <p>103 + 568</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:11:40 -29,01005 -51,1878W -369 N1E Floresta Funha</p> | <p>Área afetada por trincas interligadas de Classe 3 e panelas. Item 3.1.1 do PER</p> |






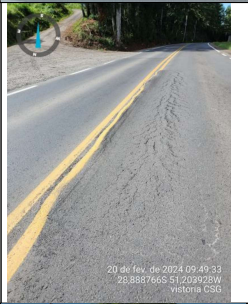
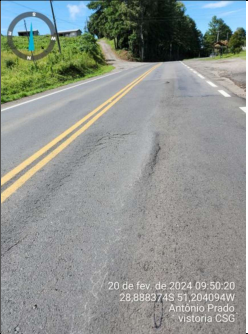

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|---|--|
| 53 | ERS-122 108 + 499 CreCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 54 | ERS-122 109 + 852 CreCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 55 | ERS-122 110 + 619 CreCen |  | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |








GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | |
|---|--|--|
| <p>56</p> <p>ERS-122</p> <p>111 + 052</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:39:43 -28,93235 -51,1768W 338° N</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>57</p> <p>ERS-122</p> <p>117 + 460</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:49:33 -28,8887665 -51,209928W vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>58</p> <p>ERS-122</p> <p>117 + 496</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:50:20 -28,8889748 -51,204094W Antônio Prado vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>59</p> <p>ERS-122</p> <p>117 + 628</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:51:46 -28,8872845 -51,204644W Antônio Prado vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|-----------|---|--|--|
| <p>60</p> | <p>ERS-122</p> <p>130 + 541</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 10:10:37 -28,8094S -51,2696W 19° N</p> | <p>Depressão e abaulamento</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>61</p> | <p>ERS-122</p> <p>137 + 531</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 10:28:37 Vistoria CSG</p> | <p>Panela</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| <p>62</p> | <p>ERS-122</p> <p>137 + 781</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 10:31:40 -28,7501S -51,2593W 20° N</p> | <p>Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|--|
| 63 | ERS-122 140 + 053 CreCen | | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 64 | ERS-122 140 + 438 CreCen | | Depressão e abaulamento Item 3.1.1 do PER |
| 65 | ERS-122 140 + 350 CreCen | | Depressão e abaulamento e panela. Item 3.1.1 do PER |








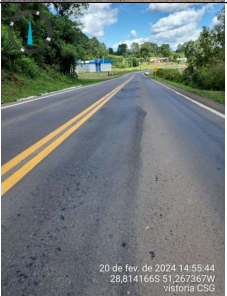
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|--|---|
| 66 | ERS-122 140 + 492 CreCen | | Depressão e abaulamento e panela. Item 3.1.1 do PER |
| 67 | ERS-122 144 + 523 CreCen | | Panela Item 3.1.1 do PER |
| 68 | ERS-122 149 + 504 CreCen | | Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe. Item 3.1.1 do PER |







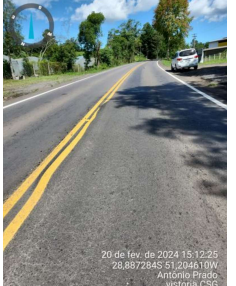

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|---|---|
| 69 | <p>ERS-122</p> <p>137 + 959</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:38:06 -28,74855 -51,2591W vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 70 | <p>ERS-122</p> <p>133 + 755</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:49:49 -28,7824188 -51,27214W vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e panela.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 71 | <p>ERS-122</p> <p>132 + 667</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:50:04 -28,7913375 -51,269192W vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e panela.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 72 | <p>ERS-122</p> <p>129 + 953</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:55:44 -28,8141665 -51,267897W vistoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|---|--|--|
| 73 | <p>ERS-122</p> <p>129 + 914</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:56:19 28.8147235 S 267204W Vitoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 74 | <p>ERS-122</p> <p>129 + 888</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 14:56:59 28.8147235 S 267204W Vitoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e panela.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 75 | <p>ERS-122</p> <p>117 + 627</p> <p>DecCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 15:12:25 28.8872845 S 204610W Antonio Prado Vitoria CSG</p> | <p>Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe.</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |
| 76 | <p>ERS-240</p> <p>007 + 772</p> <p>CreCen</p> |  <p>20 de fev. de 2024 09:01:52 29.6992605 S 216440W Portão Vitoria 12º mês Bloco 3</p> | <p>Acostamento em má condição (panelas)</p> <p>Item 3.1.1 do PER</p> |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

| | | | |
|----|--|---|---|
| 77 | BRS-470 221 + 269 CreCen |  <p>15 de fev de 2024 15:46:48 -29.2025346 -51.818428W Garibaldi Vitoria 12' mais 380023</p> | Depressão e abaulamento e area afetada por trincas interligadas de Classe. Item 3.1.1 do PER |
|----|--|---|---|

Documento assinado digitalmente



GRACIELI BORRE
Data: 23/02/2024 13:16:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Gracieli Borré

Analista Engenheira Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Secretaria de Parcerias e Concessões

Documento assinado digitalmente



RICARDO VON MUHLEN
Data: 23/02/2024 13:10:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Ricardo Von Mühlen

Diretor Adjunto do Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Secretaria de Parcerias e Concessões

Documento assinado digitalmente



MARIA CRISTINA FERREIRA PASSOS
Data: 23/02/2024 13:07:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Maria Cristina Ferreira Passos

Diretora do Departamento de Fiscalização de Concessões Rodoviárias
Secretaria de Parcerias e Concessões

