



Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

**ANÁLISE EXPEDITA DA SITUAÇÃO FÍSICA DAS OBRAS DE
CONSERVAÇÃO; RESTAURAÇÃO E MELHORAMENTOS
NA RODOVIA FEDERAL CONCESSIONADA BR-101/
NORTE, NO TRECHO EM SC.**

DEZEMBRO/2023

Florianópolis/SC

Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC

Mario Cezar de Aguiar – Presidente

Câmara para Assuntos de Transporte e Logística da FIESC

Egídio Antônio Martorano - Presidente

Execução

Saporiti Engenharia Ltda. – CREA/SC 042.638-8

Ricardo Saporiti – Engº. Civil – CREA/SC 002.682-6

Supervisão e Redação Final

Egídio Antônio Martorano

Equipe Técnica de Apoio

Marcelo Dorigatti

Pablo Setúbal

Mariana Souza da Silva

Amanda Sobral de Almeida

Edição de Arte

FIESC / GETMS

Crédito das Fotos (*)

Engº. Ricardo Saporiti

Contato

Site: www.fiesc.com.br

Endereço: Rod. Admar Gonzaga, 2765 – Florianópolis/ SC

Fone/WhatsApp: [+ 55 \(48\) 3231-4106](tel:+554832314106)

E-mail: camara.logistica@fiesc.com.br

1: APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o resultado da Análise Expedita realizada por consultor contratado da FIESC, que percorreu cerca de 490 km da rodovia no segmento norte da BR 101 (SC), concessionado para a empresa Arteris Litoral Sul.

Cabe enaltecer tratar-se de um corredor logístico litorâneo estratégico para Santa Catarina e o Brasil. No seu entorno encontramos pujante atividade econômica. A rodovia absorve a grande movimentação turística com destino ao Litoral Catarinense e permite o acesso a um dos mais importantes complexos portuários da América do Sul.

No entorno da rodovia analisada encontra-se uma pujante atividade econômica nos setores de alimentos, automóveis, máquinas e equipamentos, plásticos, máquinas, aparelhos e materiais elétricos e o turismo. Ao longo da rodovia amostrada estão instalados cerca de 90,7 mil estabelecimentos (setores industrial, comercial, serviços e agropecuário) que empregam juntos mais de 1,1 milhão trabalhadores (MTE-Rais/2021), com uma população aproximada de 3 milhões (IBGE/2022) e que, em 2022, contribuíram para uma corrente de comércio da ordem de US\$ FOB 32,4 bilhões (MDIC/2022), gerando o equivalente a R\$ 69,1 bilhões de tributos federais (RFB/2022), R\$ 14,7 bilhões em arrecadação de ICMS (SEFAZ-SC/2021) e um PIB de R\$ 200,7 bilhões (IBGE/2021).

Contudo, este corredor apresenta o comprometimento da fluidez e segurança em função dos baixos níveis de eficiência e necessita investimentos urgentes. Entretanto, este estudo está focado na qualidade da manutenção e conservação periódica, prevista em contrato.

O objetivo dessa iniciativa é fornecer subsídios visando sensibilizar não só o Governo e as lideranças políticas, assim como a concessionária e a Agência Nacional de Transportes Terrestre – ANTT, para que garantam a qualidade do pavimento, sinalização, obras de artes correntes e especiais entre outros dispositivos de segurança que são fundamentais para a maior segurança e eficiência deste corredor litorâneo essencial para a competitividade do Estado de Santa Catarina e do Brasil.


MÁRIO CEZAR DE AGUIAR
Presidente do Sistema FIESC

2. INTRODUÇÃO

Esta “Análise Expedita” foi elaborada nos meses de novembro e dezembro de 2023, e visa a apresentação sucinta da situação física das obras e serviços de conservação/ restauração no segmento catarinense concessionado.

No contexto poderá servir como subsídios para embasar a portaria nº 848, de 25/08/2023 do Ministério de Infraestrutura, que possibilita a apresentação de estudos para a demonstração de vantajosidade de **termo aditivo** readequando e otimizando contrato de concessão, recém aprovada pelo TCU.

Início da Concessão: 15/08/2008

Fim da Concessão: 15/08/2032 Extensão total: 356,9 km.

2.1- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA RODOVIA:

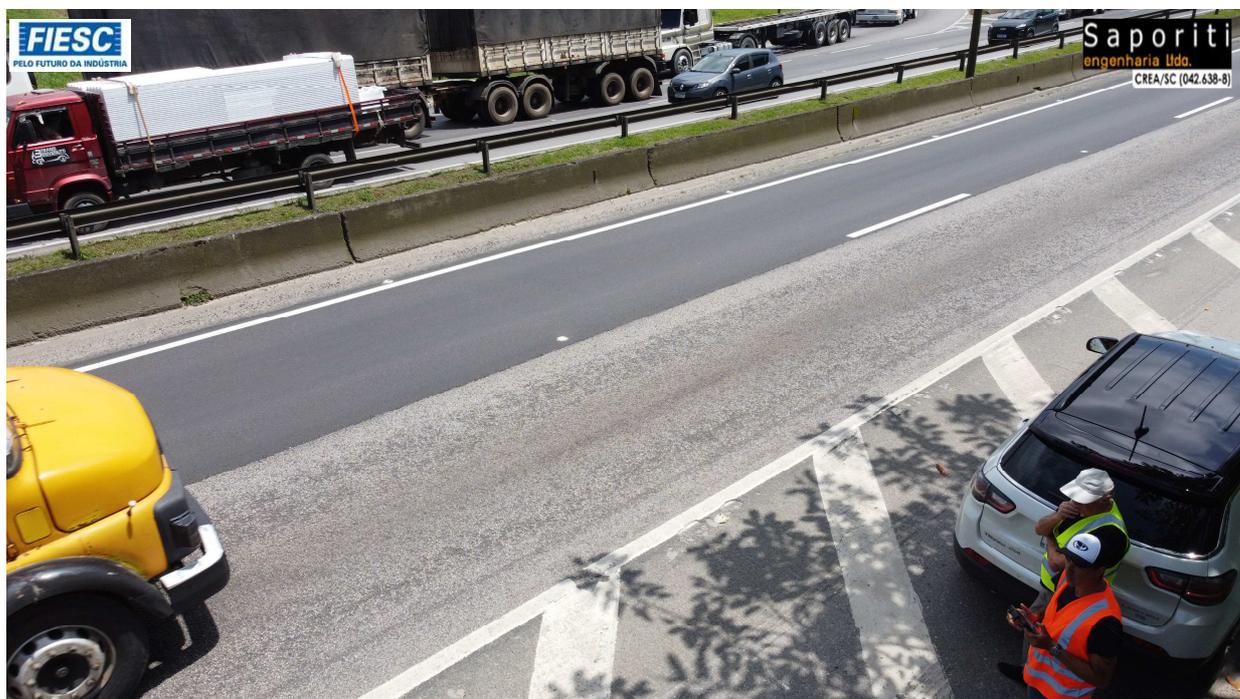


1: Km 192- Buracos na pista

Fotos efetuadas em 30/11/2023



2: Km 184 - Buracos na pista e necessidade de rejuvenescimento do pavimento com micro revestimento



3: Trincamento do pavimento na interseção das BRs 101 e 470 - Necessidade de micro revestimento contínuo.

Fotos efetuadas em 30/11/2023

Execução:

Saporiti
engenharia Ltda.
CREA/SC (042.638-8)



4: Desagregação do pavimento no km 102



5: Km 52,8 - Recomposição de grelhas de drenagens quebradas - Situação se repete em vários outros locais.

Fotos efetuadas em 30/11/2023



6: Km 55 - Buracos, trincamentos e desagregação do pavimento - Pista Sul

2.2- CONCLUSÃO DE OBRAS EM ANDAMENTO:



7: Km 108,3 - Implantação de dispositivo de retorno - Obras em execução.

Fotos efetuadas em 30/11/2023



8: Km. 219,4 - Implantação das Instalações de Descanso dos Caminhoneiros.



9: Outra vista das instalações do Descanso dos Caminhoneiros

Fotos efetuadas em 30/11/2023

2.3-: OBRAS EXTRACONTRATO RECOMENDADAS NO CASO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DA CONCESSÃO – Portaria nº 848 do Ministério dos Transportes – Vide item 3.5 – Otimização da Concessão Vigente



10: Implantação de Passarela no km 44,3 (Joinville)

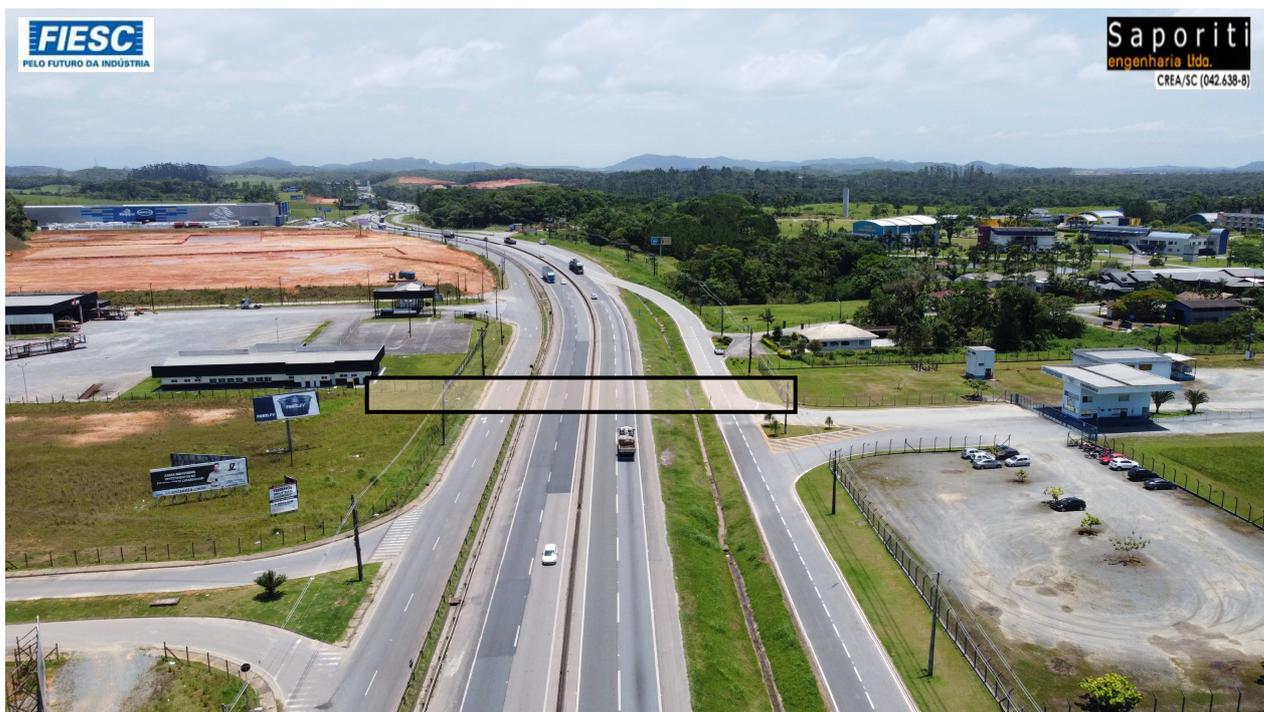


11: Implantação de Passarela no km. 46 (Joinville)

Fotos efetuadas em 30/11/2023

Execução:

Saporiti
engenharia Ltda.
CREA/SC (042.638-8)



12: Implantação de Passarela no km. 64 (Araquari)



13: Implantação de Passarela no km. 47,7 (Joinville)

Fotos efetuadas em 30/11/2023



14: Implantação de Passarela no km 70,8 (Araquari)



15: Implantação e pavimentação de Rua Marginal, entre kms 86,5 e 87,4 (Sentido Norte) - Barra Velha.

Fotos efetuadas em 30/11/2023



16: Implantação e pavimentação de via marginal entre kms 95,5 e 97,8- Bal. Piçarras - Sentido Norte



17: Implantação de Passarela no km. 102,5 - Balneário Piçarras

Fotos efetuadas em 30/11/2023

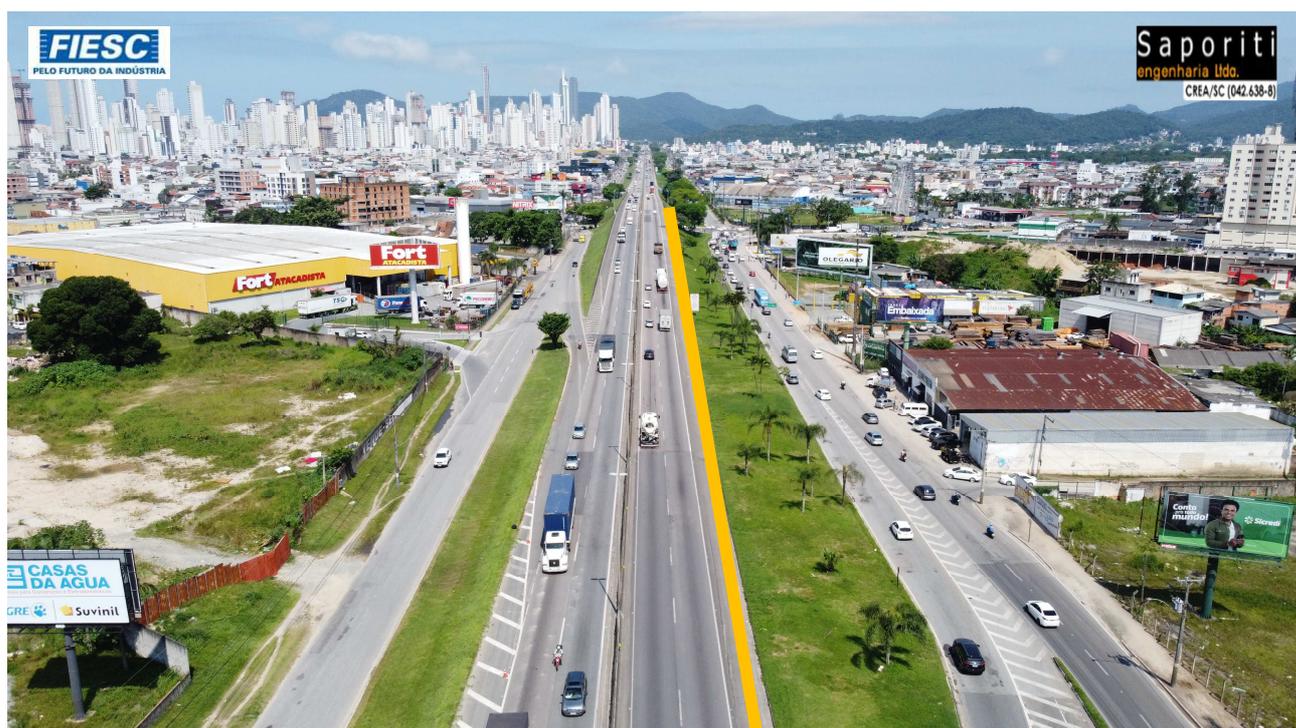


18: Complexo da Interseção das BRs 101 e 470/SC



19: Implantação de 3ª Faixas, sentido sul, entre os kms 128 e 135- Sentido Sul.

Fotos efetuadas em 30/11/2023



20: Implantação e pavimentação da 3ª Faixas - (kms. 128 ao 135) – Sul.

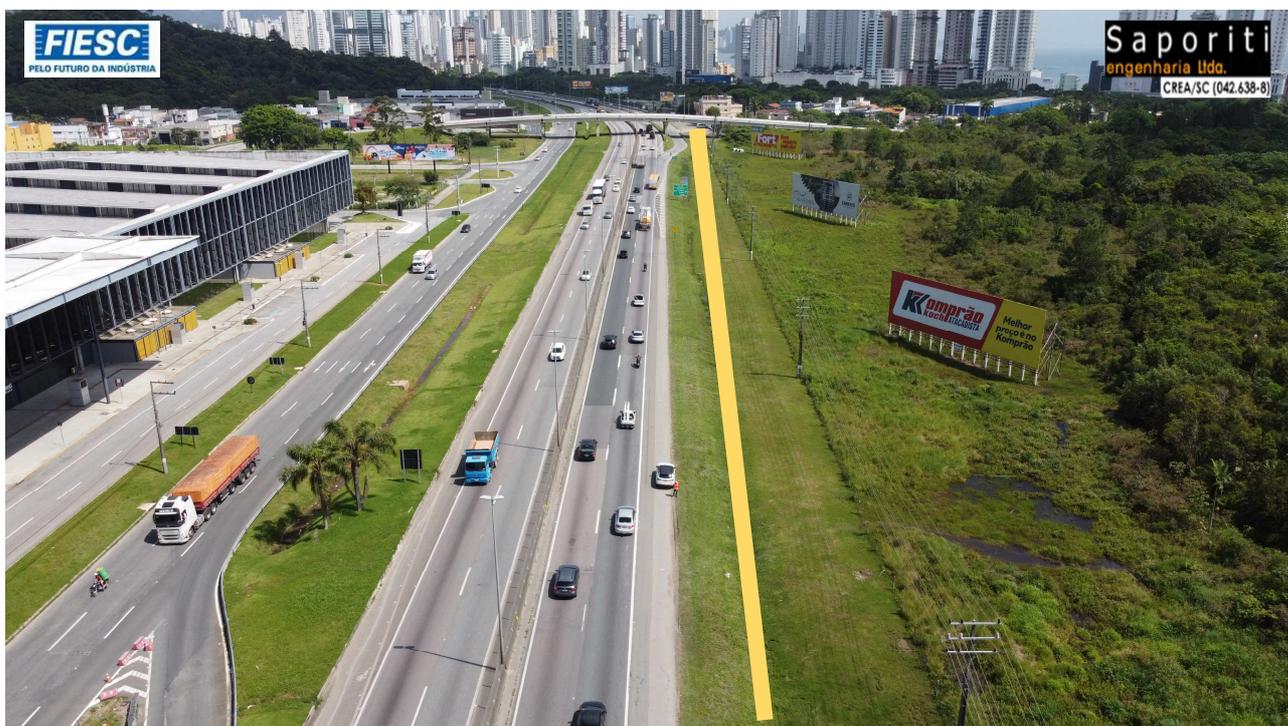


21: Execução de 3ª Faixas - Pista Sul - entre kms 128 e 135.

Fotos efetuadas em 30/11/2023



22: Soerguimento da Ponte sobre o Rio Camboriú (km. 135,7)



23: Implantação e pavimentação de Rua Marginal entre kms 136,5 e 137,2 - Pista Norte

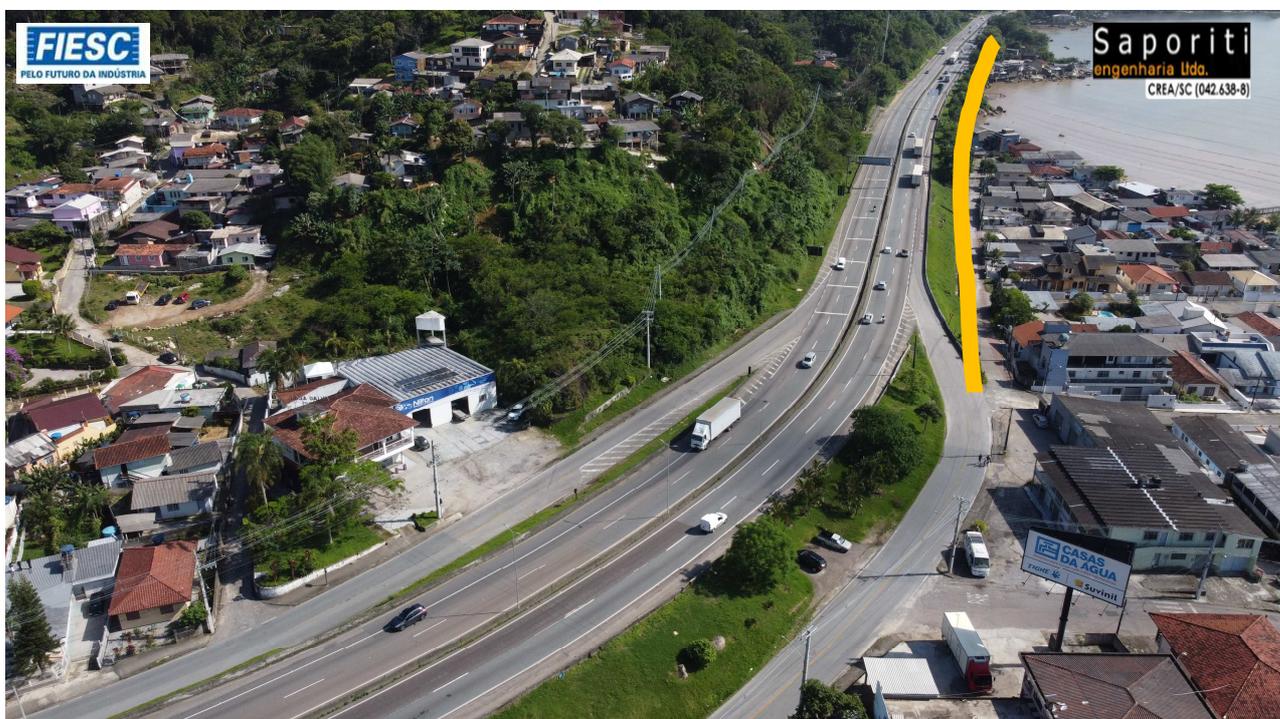
Fotos efetuadas em 30/11/2023

Execução:

Saporiti
engenharia Ltda.
CREA/SC (042.638-8)



24: Faixa de aceleração entre kms 142 e 142,4 (Estaleirinho)



25: Implantação e Pavimentação de Rua Marginal entre kms. 193,2 e 192,3

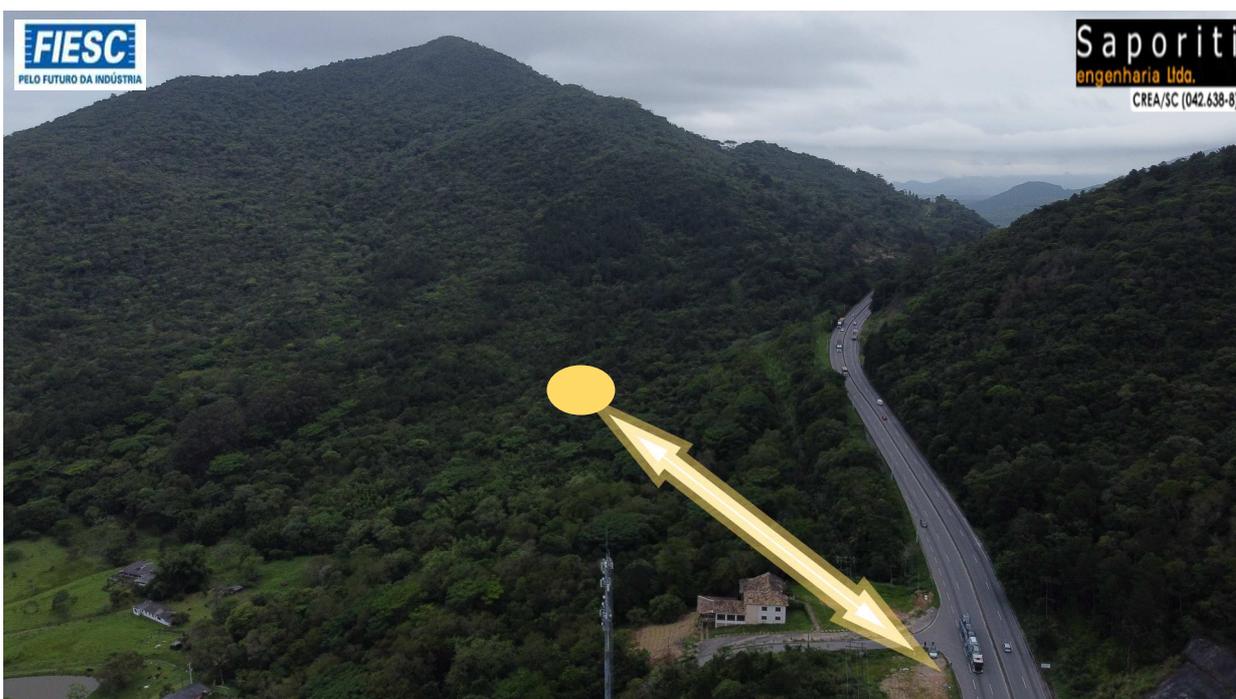
Fotos efetuadas em 30/11/2023

2.4-: OBRAS EXTRACONTRATO DO TÚNEL SOB O MORRO DOS CAVALOS, RECOMENDADAS NO CASO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DA CONCESSÃO:

Transposição do Morro dos Cavalos: A travessia projetada do Morro dos Cavalos é de um túnel duplo – composto de duas galerias paralelas – com extensão aproximada de 1.360 metros, viaduto duplo com 280 metros de comprimento e obras de contenção da encosta.



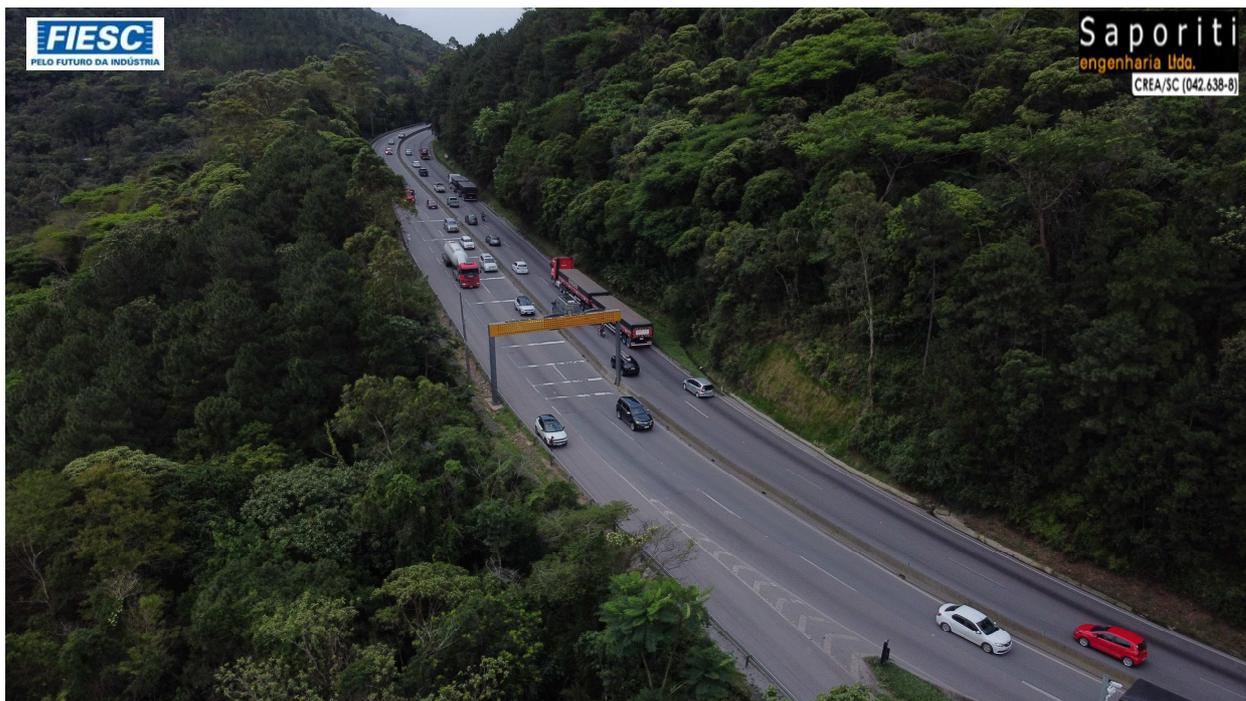
26: Perspectiva do embocamento do túnel projetado para transposição do Morro dos Cavalos.



27: Estimativa do posicionamento do Embocamento Norte do Túnel projetado

Fotos efetuadas em 30/11/2023

Execução:



28: Vista do intenso movimento nas pistas atuais no Morro dos Cavalos

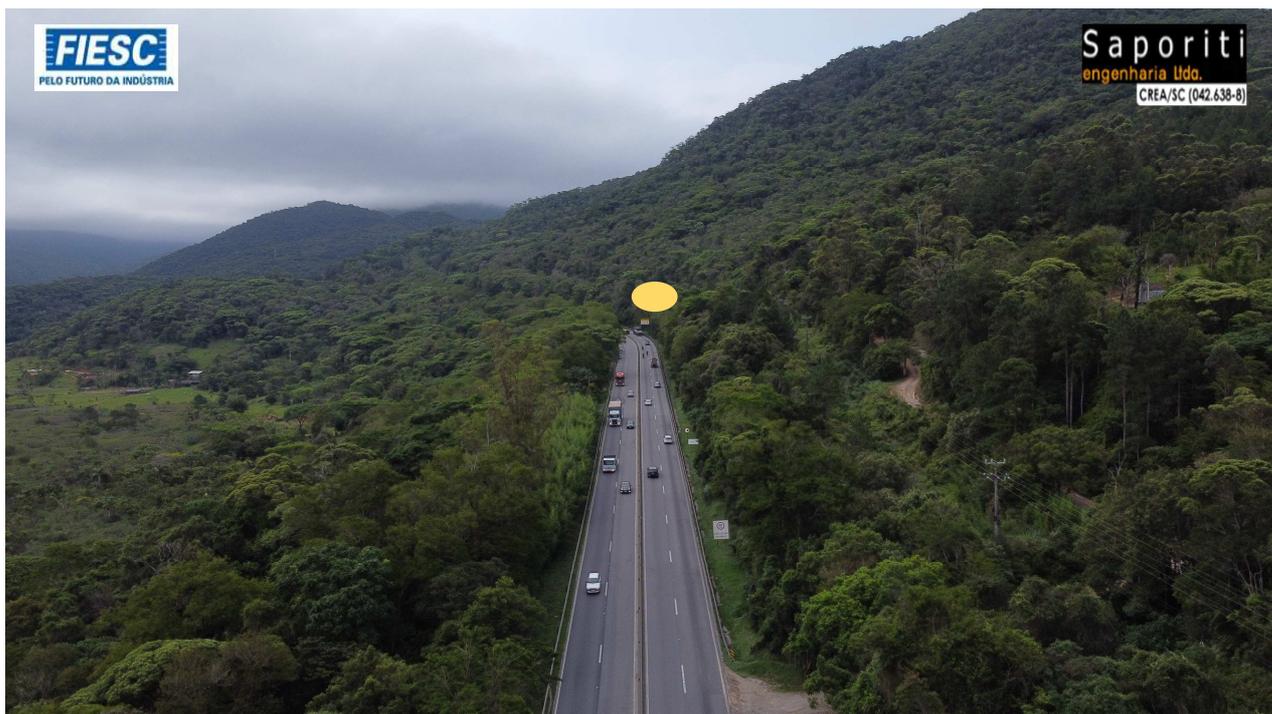


29: Morro dos Cavalos – Ao fundo, Ponte sobre o Rio Cambirela (Km 234,8)



Placa ao longo do Morro dos Cavalos

Fotos efetuadas em 30/11/2023



30: Km 234,0 Localização estimada do embocamento sul do Túnel Projetado sob o Morro dos Cavalos

Fotos efetuadas em 30/11/2023

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

3.1: São responsabilidades contratuais da concessionada os serviços de manutenção e conservação periódicos e repetitivos, tais como: manutenção e conservação das instalações operacionais, dos pavimentos, das obras-de-arte (correntes e especiais), dos dispositivos de segurança, das sinalizações e da faixa de domínio;

3.2: Como pode ser verificado nas ilustrações foram identificadas em vários segmentos foram encontradas as seguintes distorções: Buracos na pista e necessidade de rejuvenescimento do pavimento com micro revestimento contínuo, Trincamento e desagregação do pavimento, grelhas de drenagem quebradas em vários segmentos.

3.2.1: Observação: Ao percorrer a BR-376/ PR, entre o Contorno Leste de Curitiba e a divisa PR/SC, em Garuva, **observa-se um padrão de manutenção e conservação** dos pavimentos flexíveis (**a-** remoção total ou parcial do pavimento, seguida de reconstrução; **b-** fresagem de parte da camada betuminosa; **c-** reparos e selagem de trincas; **d-** rejuvenescimento da camada betuminosa com micro revestimento; **e-** Sistema de drenagem pluvial nas pistas de rolamento – “água na pista”) **BEM SUPERIOR** ao encontrado no trecho catarinense da BR-101/SC;

Execução:

3.3: A monitoração do padrão de serviço do pavimento deverá compreender a avaliação prospectiva das condições funcionais e estruturais do pavimento flexível das Rodovias, de modo a permitir a definição das ações corretivas e, especialmente, as preventivas, assegurando o atendimento aos padrões de desempenho estabelecidos;

3.4: Para os elementos refletivos (tachas e tachões), a monitoração deverá ser executada permitindo detectar falhas ou deficiências em seu funcionamento adequado.

3.5: Também foram apresentadas algumas obras importantes para avaliação da inserção, conforme a Portaria nº 848 de 25/08/2023 do Ministério dos Transportes estabelece:

3.5.1: Apresentação de estudos para a demonstração de vantajosidade de celebração de **termo aditivo de readequação e otimização do contrato de concessão**;

3.5.2: Os contratos passam a ser atualizados de acordo com a política pública vigente;

3.5.3: Início imediato de execução de obras, preferencialmente de **ampliação de capacidade e segurança** viária;

3.5.4: Antecipação do cronograma de execução de obras;

3.5.5: Previsão de ciclo de execução de obras de manutenção e restauração de pavimento e sinalização em todo trecho, de forma a reestabelecer as condições mínimas de segurança e trafegabilidade no primeiro ano do termo aditivo;

3.5.6: Previsão de ciclo de execução de sinalização e restauração de pavimento, de natureza estrutural, em até três anos, nos trechos que apresentem parâmetros inferiores ao estabelecido;

3.5.7: Previsão e **prorrogação contratual** de, no máximo, **quinze** anos.

Florianópolis, 19/12/2023.

Execução:

Saporiti
engenharia lda.
CREA/SC (042.638-8)



Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

0800 048 1212      fiesc.com.br

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 – Itacorubi – 88034-001 Florianópolis, SC

 **+55 48 3231 4106**