



**ANÁLISE EXPEDITA DA SITUAÇÃO FÍSICA DAS OBRAS
DE CONSERVAÇÃO ESTRUTURAL E MANUTENÇÃO
EM RODOVIAS ESTADUAIS AMOSTRADAS NAS
MICRORREGIÕES DO GRANDE OESTE DO ESTADO DE
SANTA CATARINA**

MAIO e JUNHO/2022

Realização:



Execução:



Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC

Câmara para Assuntos de Transporte e Logística da FIESC

Mario Cezar de Aguiar – Presidente

Execução

Saporiti Engenharia Ltda. – CREA/SC 042.638-8

Ricardo Saporiti – Engº. Civil – CREA/SC 002682-6

Supervisão Técnica

Egídio Antônio Martorano

Equipe Técnica de Apoio

Samuel Becker

Pablo Setúbal

Marcelo Dorigatti

Edição de Arte

FIESC / GETMS

Contato

www.fiesc.com.br

Rod. Admar Gonzaga, 2765

Bairro Itacorubi

CEP: 88034-001

Florianópolis – SC

Tel.: + 55 (48)3231-4302

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

Realização:



Execução:



APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o resultado da Análise Expedita de **878 km** das Rodovias Estaduais nas Microrregiões do Grande Oeste, percorridos no mês de maio/2022.

O objetivo dessa iniciativa é fornecer subsídios para sensibilizar o Governo Estadual e as lideranças políticas para a **situação precária das rodovias estaduais catarinenses**.

Salientamos que, apesar de um aporte significativo de investimentos realizado pela gestão atual do Governo Estadual, segmentos importantes das rodovias da região estão em estado precário, comprometendo a segurança e a eficiência destes corredores logísticos estratégicos.

A situação resulta, além de muitos acidentes, o **aumento dos custos e da ineficiência logística**, tendo como consequência o comprometimento da competitividade da indústria catarinense.

No contexto, cabe enaltecer que o entorno dos corredores rodoviários analisados apresenta uma pujante atividade econômica, pela produção destacada de produtos

agrícolas e industrializados, como alimentos, móveis, madeiras, máquinas e equipamentos, plásticos, dentre outros.

São cerca de 43,9 mil estabelecimentos, que empregam 408,5 mil trabalhadores (dados do MT-Rais/2020), com uma população de 1,3 milhão (IBGE/2021) e que, em 2021, contribuíram para uma corrente de comércio da ordem de US\$FOB 2,1 bilhões (MDIC/2021), gerando o equivalente a R\$ 7,0 bilhões de tributos federais (RFB/2020), R\$ 2,2 bilhões em arrecadação de ICMS (SEFAZ-SC/2021) e um PIB de R\$ 54,4 bilhões (IBGE/2019).

Por isto, **reiteramos a necessidade urgente de se definir uma política de Estado que possibilite de forma contínua a manutenção e conservação rotineira da malha rodoviária estadual**, um patrimônio dos catarinenses. Esta ação trará reflexos diretos na geração de emprego, renda e circulação da economia.

MARIO CEZAR DE AGUIAR

Presidente da FIESC

Realização:



Execução:



I: INTRODUÇÃO

Esta “Análise Expedida” apresenta a situação física de **878,0 km** de segmentos amostrados em Rodovias Estaduais nas Microrregiões do GRANDE OESTE de Santa Catarina, em MAIO/ 2022.

Rodovias em mau estado de conservação apresentam reflexos econômicos negativos apreciáveis para os usuários, quando comparados com os de uma estrada em bom estado, entre os quais se destacam o aumento no consumo de combustível e nos custos operacionais dos veículos, na elevação dos índices de acidentes e no acréscimo no tempo de viagens.

Cabe destacar que a ausência de restauração, conservação e manutenção estruturais rotineiras, demonstradas e ilustradas neste trabalho, se repetem em várias outras regiões do Estado.

Realização:



Execução:



[4]

II RODOVIAS ESTADUAIS AMOSTRADAS NESTE TRABALHO:

RODOVIAS ESTADUAIS AMOSTRADAS - REGIÃO DO GRANDE OESTE			
Nº	RODOVIAS	TRECHO	EXTENSÃO (KM)
1	SC- 156	XAXIM/ LAJEADO GRANDE/ MAREMA	24,0
2	SC-484	CHAPECÓ/ GUATAMBÚ/ CAXAMBU DO SUL	23,0
3	SC-283	CHAPECÓ/ AC. ARVOREDO/ SEARA/ ARABUTÃ	72,0
4	SC-154	ARABUTÃ/ IPUMIRIM	13,0
5	SC- 473	IPUMIRIM/ LINDOIA DO SUL/ IRANI	38,0
6	SC-155	XANXERÊ/ XAVANTINA/ SEARA/ ITÁ	58,0
7	SC-480	XANXERÊ/ BOM JESUS/ IPUAÇÚ/ SÃO DOMINGOS/ GALVÃO/ JUPIÁ/ SÃO LOURENÇO DO OESTE	93,0
8	SC- 482	GALVÃO/ CORONEL MARTINS	6,0
9	SC- 155	BOM JESUS/ OURO VERDE/ ABELARDO LUZ/ DIVISA COM O PR.	46,0
10	SC- 305	SÃO LOURENÇO/ CAMPO ERÊ/ AC. PALMA SOLA	32,0
11	SC- 161	ANCHIETA/ PALMA SOLA/ DIVISA C/ PR.	24,0
12	SC- 161	AC. PALMA SOLA/ ANCHIETA/ ROMELÂNDIA/ FLOR DO SERTÃO	53,0
13	SC- 492	MARAVILHA/ SÃO MIGUEL DA BOA VISTA/ TIGRINHOS/ SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO	40,0
14	SC- 492	SÃO MIGUEL DO OESTE/ BANDEIRANTE	15,0
15	SC- 496	DESCANSO/ BELMONTE/ SANTA HELENA/ TUNÁPOLIS/ BEATO ROQUE	40,0
16	SC- 163	SÃO MIGUEL DO OESTE/ DESCANSO/ IPORÃ DO OESTE/ BEATO ROQUE/ ITAPIRANGA	61,0
17	SC- 496	BEATO ROQUE/ SÃO JOÃO DO OESTE	6,0
18	SC-386	IPORÃ DO OESTE/ MONDAÍ	22,0
19	SC-283	MONDAÍ/ RIQUEZA/ CAIBI/ PALMITOS/ SÃO CARLOS/ ÁGUAS DE CHAPECÓ/ PLANALTO ALEGRE/ CHAPECÓ	95,0
20	SC-159	NOVA ERECHIM/ ÁGUAS FRIAS/ UNIÃO DO OESTE/ JARDINÓPOLIS/ IRATI/ FORMOSA DO SUL	56,0
21	SC- 157	FORMOSA DO SUL/ CORONEL FREITAS/ CORDILHEIRA ALTA (BR-282)	55,0
22	SC- 159	PRESIDENTE JUSCELINO/ SÃO BERNARDINO	6,0
TOTAL AMOSTRADO(KM)....			878,0

Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022



DETALHES DOS TRECHOS AMostrADOS

III DETALHES POR RODOVIAS

3.1 RODOVIA SC-156 – XAXIM/ LAJEADO GRANDE/ MAREMA (24,0 KM)



Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022





Nesta Rodovia SC- 156, o subtrecho entre **Xaxim e Lajeado Grande** está sendo objeto das obras e dos serviços de MANUTENÇÃO **DESCONTINUADA** dos revestimentos asfálticos.

Em alguns segmentos, localizados em regiões “descontinuadas”, o pavimento continua em processo de formações de anomalias.

3.2 RODOVIA SC-484 – CHAPECÓ/ GUATAMBÚ/ CAXAMBÚ DO SUL (23,0 km)





A Rodovia SC- 484, no subtrecho entre **Chapecó (SC-283) e a Cidade de Guatambu**, numa extensão de 11 km, está bem sinalizada horizontalmente, tendo sido objeto da execução de vários reparos descontínuos



no pavimento, porém, já está apresentando trincas em locais próximos dos mesmos.

O subtrecho entre **Guatambu e Caxambu do Sul**, está sendo objeto das obras de terraplenagem e obras de artes correntes.

3.3 RODOVIA SC-283 – CHAPECÓ/ARVOREDO (Acesso)/SEARA/ARABUTÃ (72,0 km)



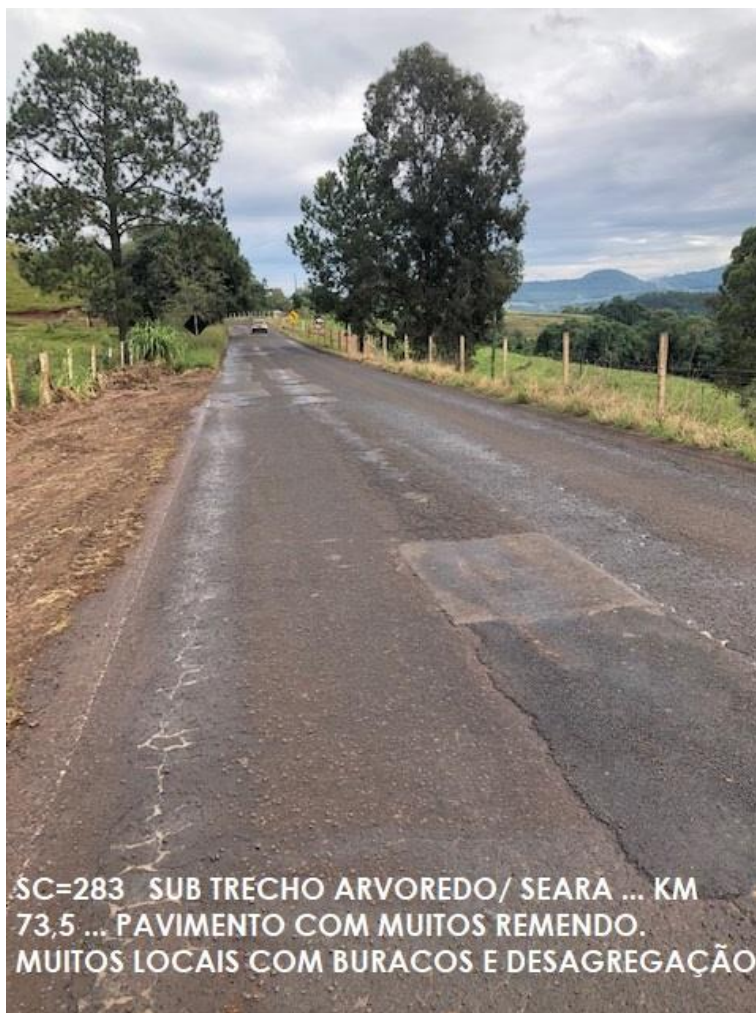
Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022



A Rodovia SC-283, no trecho entre Chapecó e o Acesso à Arvoredo, está sendo objeto das obras de terraplenagem objetivando o aumento de sua

capacidade. O pavimento existente apresenta-se bem deteriorado em vários segmentos, conforme ilustrações acima.

SC-283 - Subtrecho: Acesso Arvoredo/Seara:



SC-283 - Subtrecho: Seara/Arabutã:



3.4 RODOVIA SC-154 – ARABUTÃ (SC-283)/IPUMIRIM (13,0 km)



Rodovia com pavimento, de um modo geral, em boas condições. Recentemente foi objeto de

reparos pontuais. Sinalizações horizontais necessitando reforços.

3.5 RODOVIA SC-473 – IPUMIRIM/LINDÓIA DO SUL/IRANI (BR-153) (38,0 km)

Rodovia com pavimento em boas condições. Recentemente foi objeto de reparos pontuais. Sinalizações horizontais necessitando reforços.

3.6.1 RODOVIA SC-155 – XANXERÊ/LINHA DAS PALMEIRAS/XAVANTINA (38,0 km)



Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022



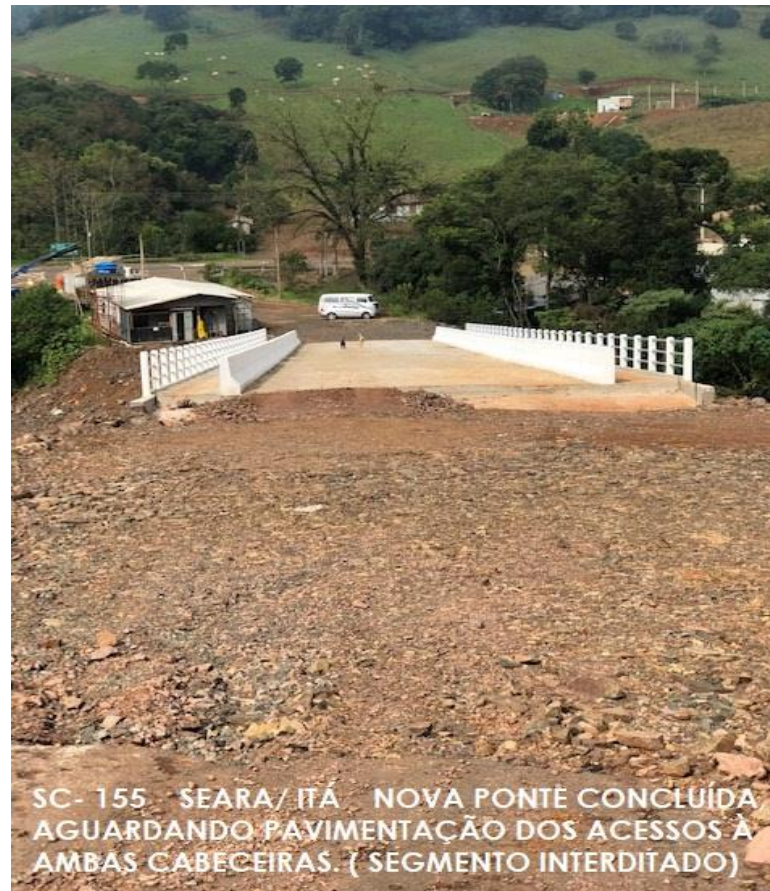


A Rodovia SC-155, no subtrecho entre Xanxerê e Seara, passando por Xavantina, apresenta o pavimento bem deteriorado, conforme algumas



ilustrações acima, com formação de vários segmentos com afundamentos e trilhas de roda.

3.6.2 RODOVIA SC-155 – SEARA/CARAÍBA/ITÁ (20,0 km)



Rodovia em excelente estado de conservação, porém interditada próxima a interseção com a SC- 154, aguardando a

liberação dos acessos a recém edificada Ponte sobre o Rio existente.

(*) Acessos concluídos em Junho/2022.

3.7 RODOVIA SC-480 – XANXERÊ/BOM JESUS/IPUAÇÚ/SÃO DOMINGOS/GALVÃO/JUPIÁ/SÃO LOURENÇO DO OESTE (93,0 km)

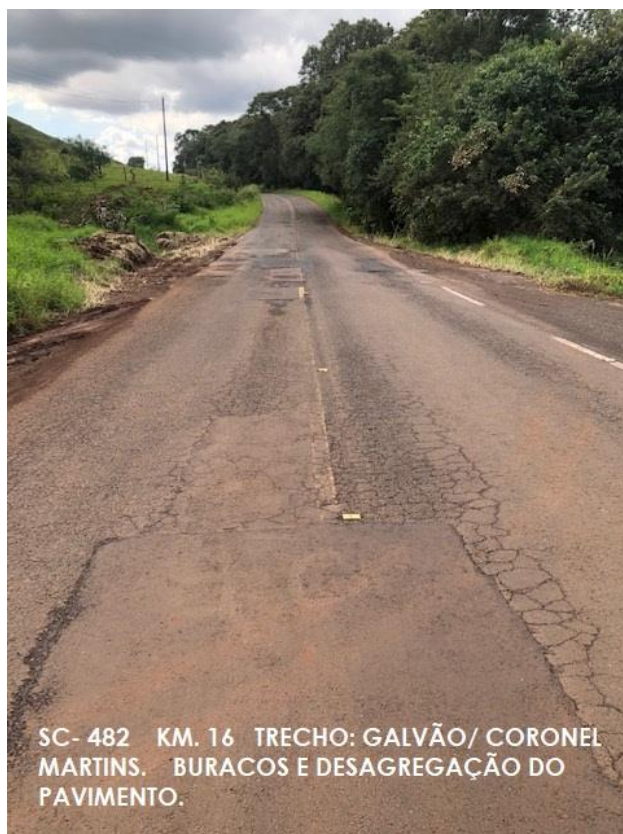




A Rodovia SC-480, no segmento entre Xanxerê e Bom Jesus, o pavimento encontra-se bastante deteriorado, conforme ilustrações acima.

Entre Bom Jesus e São Lourenço do Oeste, o pavimento está em bom estado de conservação, manutenção e sinalizações.

3.8 RODOVIA SC-482 – GALVÃO/CORONEL MARTINS (6,0 km)



O pavimento da Rodovia SC-482, entre Galvão e Coronel Martins, está

apresentando um processo de deterioração acentuado.

3.9.1 RODOVIA SC-155 – BOM JESUS/ABELARDO LUZ/DIVISA SC/PR (Clevelândia/ Rincão Torcido) (40,0 km)





O trecho da Rodovia SC-155, entre Bom Jesus e Abelardo Luz, foi objeto de muitos “reparos pontuais” do pavimento, sendo que o micro revestimento executado está desagregando em muitos pontos. Entre o km 33 e Abelardo Luz, o pavimento foi restaurado parcialmente.

Sinalização horizontal muito precária.

Já o subtrecho de Abelardo Luz até a divisa com o PR (Rincão Torcido), o pavimento foi objeto dos serviços de manutenção **DESCONTINUADA** dos revestimentos asfálticos.

3.9.2 RODOVIA SC-s/nº – ACESSO ABELARDO LUZ À OURO VERDE (6,0 km)



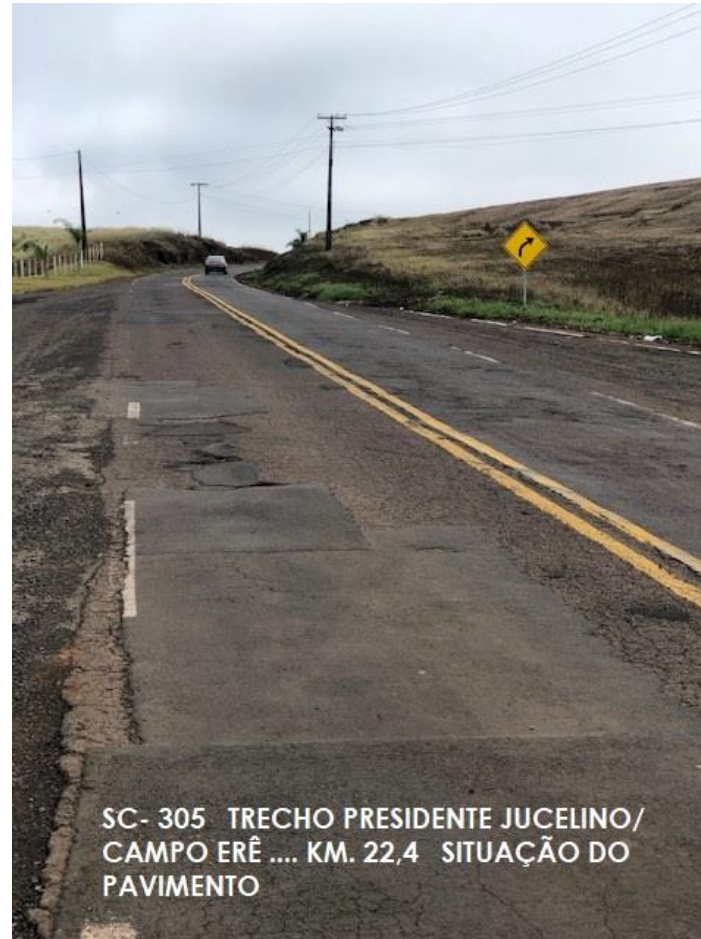
Rodovia em boas condições, necessitando de pequenos reparos pontuais.

3.10 RODOVIA SC-305 – SÃO LOURENÇO DO OESTE/PRESIDENTE JUSCELINO/CAMPO-ERÊ/ENTRONCAMENTO SC-161 (Palma Sola) (32,0 km)



Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022





Rodovia SC-305 – Trecho de São Lourenço do Oeste até a localidade de Presidente Juscelino, numa extensão de 16,0 km, encontra-se com a manutenção do

pavimento em estado **DEPLORÁVEL**, conforme algumas ilustrações acima, necessitando **URGENTE ATENÇÃO** dos órgãos competentes.

3.11 RODOVIA SC-161 – SC-305/PALMA SOLA/SERRA DO SUL (BR-280/PR) (24,0 km)





O pavimento da Rodovia SC-161 está apresentando vários pontos com trincamento e formação de “trilhas de roda”.

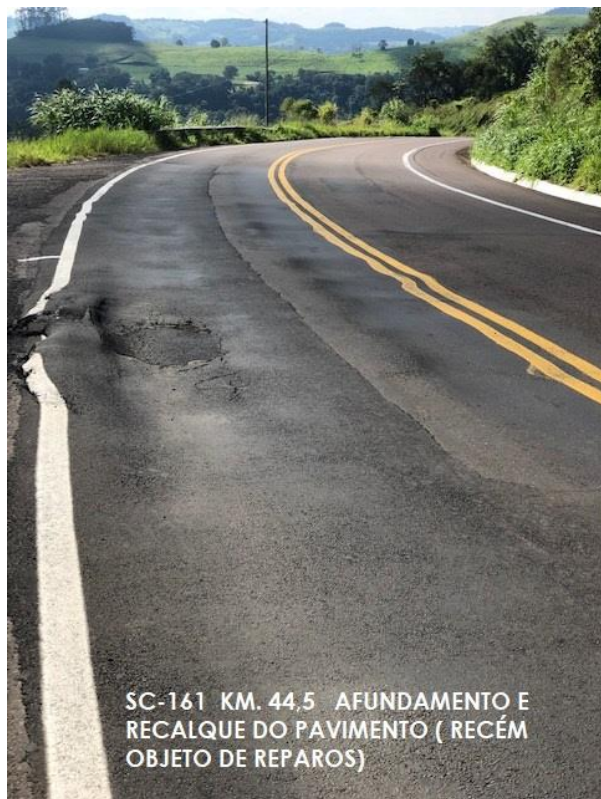


No subtrecho entre Palma Sola e a divisa SC/PR (trecho de aprox. 11 km) existem vários buracos na pista.

3.12 RODOVIA SC-161 – DO ACESSO À PALMA SOLA/ANCHIETA/ROMELÂNDIA/FLOR DO SERTÃO/BR-282/SC (53,0 km)



Análise Expedita da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022

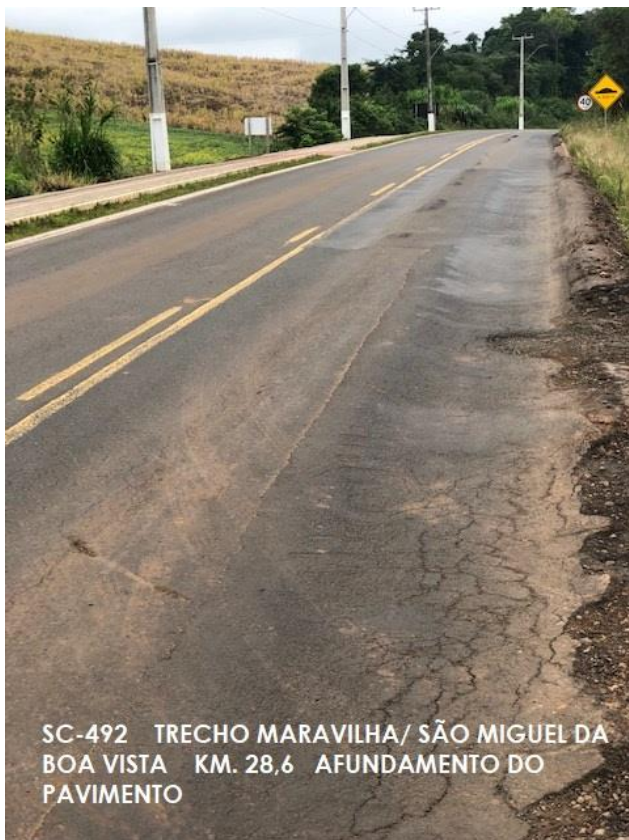


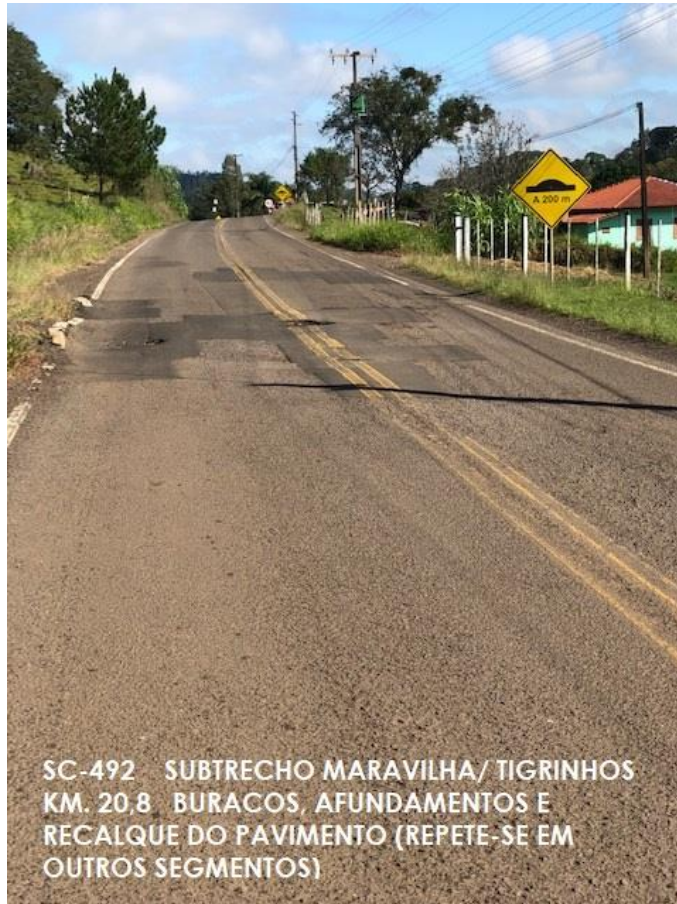


Rodovia SC-161 – subtrecho entre Anchieta e Romelândia foi objeto da operação recente de “tapa buracos”, **porém já estão formando novos**, como também afundamentos da pista de

rolamento. No subtrecho de Romelândia à Flor do Sertão, a sinalização horizontal está precária, e em alguns pontos ocorrendo afundamento do pavimento.

3.13 RODOVIA SC-492 – MARAVILHA/SÃO MIGUEL DA BOA VISTA/TIGRINHOS/SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO (40,0 km)



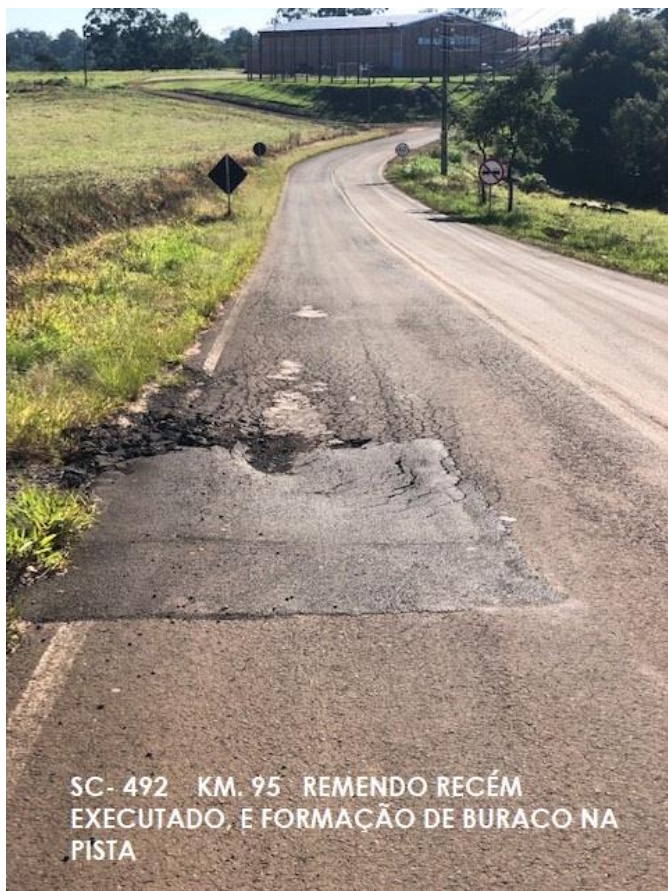


A Rodovia SC-492 – Maravilha/São Miguel da Boa Vista - encontra-se com conservação razoável, necessitando uma especial atenção na formação, em andamento, da desagregação

pontual do pavimento. No subtrecho Maravilha/ Tigrinhos, o pavimento encontra-se com muitos “reparos pontuais” e apresentando formação de buracos e trincamento do mesmo.

3.14 RODOVIA SC-492 – SÃO MIGUEL DO OESTE/BANDEIRANTE (15,0 km)

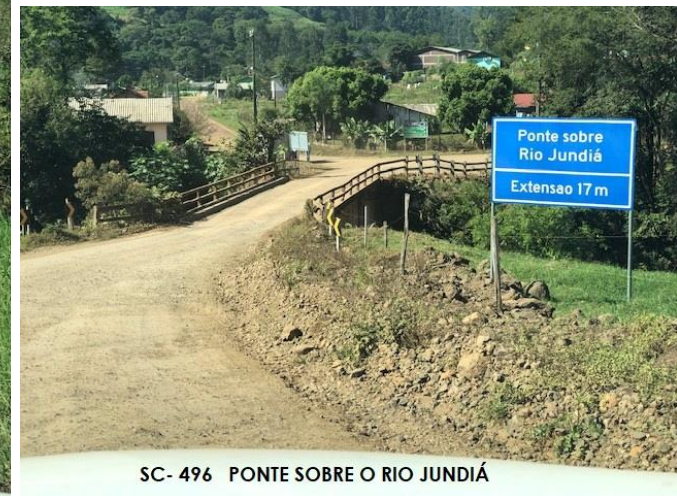
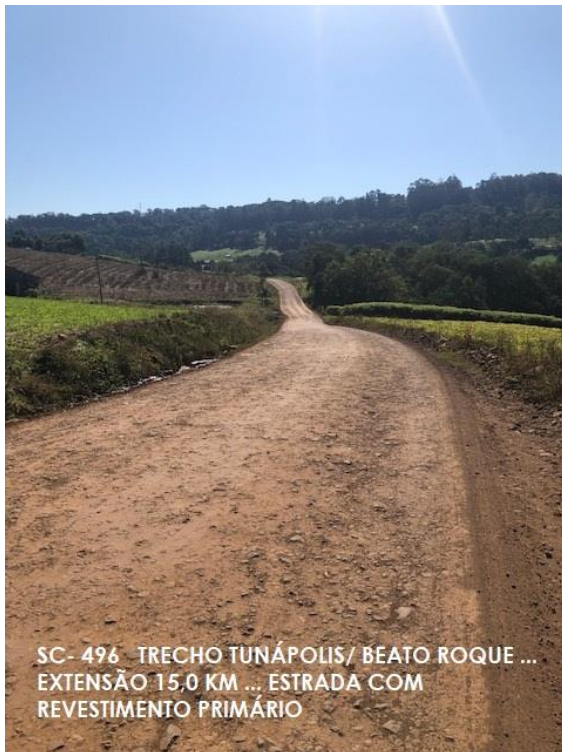




O trecho São Miguel do Oeste/Bandeirante, na extensão de 15,0 km, da Rodovia SC-492, está sendo objeto de execuções de obras de restaurações **descontinuadas** do pavimento.

Este encontra-se deteriorado em vários pequenos segmentos.

3.15 RODOVIA SC-496 – DESCANSO/BELMONTE/SANTA HELENA/TUNÁPOLIS/BEATO ROQUE (40,0 km)



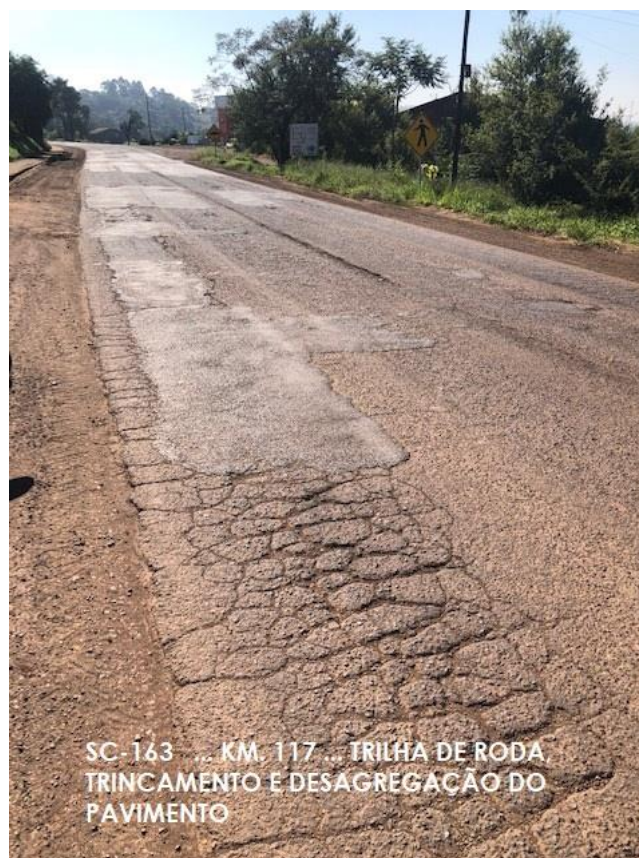
Rodovia SC-496 Trecho Descanso/ Belmonte/ Santa Helena/ Tunápolis, em bom estado de conservação e manutenção.

Trecho Tunápolis/ Beato Roque, numa extensão aproximada de 7,0 km, o pavimento é de

revestimento primário, porém em estado razoável de manutenção. Estrada muito importante para a economia da região, necessitando ter sua implantação melhorada e ser pavimentada em toda a sua extensão.

3.16 RODOVIA SC-163 – SÃO MIGUEL DO OESTE/DESCANSO/IPORÃ DO OESTE/BEATO ROQUE/ITAPIRANGA (61,0 km)





A rodovia SC-163, no segmento de **Descanso** até **Iporã do Oeste** passou recentemente pelos serviços de manutenção descontinuada do pavimento. O subtrecho de **Iporã do Oeste** à **Itapiranga** está

apresentando desagregações e trincamentos do pavimento em vários pontos, necessitando uma atenção especial em sua restauração.

3.17 RODOVIA SC-496 – ACESSO SC-163 À SÃO JOÃO DO OESTE (6,0 km)





A Rodovia SC-496, no acesso da SC-163 à São João do Oeste, encontra-se em bom estado de conservação e manutenção, necessitando de

atenção para a formação de algumas deformações do pavimento, conforme ilustrações acima.

3.18 RODOVIA SC-386 – IPORÃ DO OESTE/MONDAÍ (22,0 km)



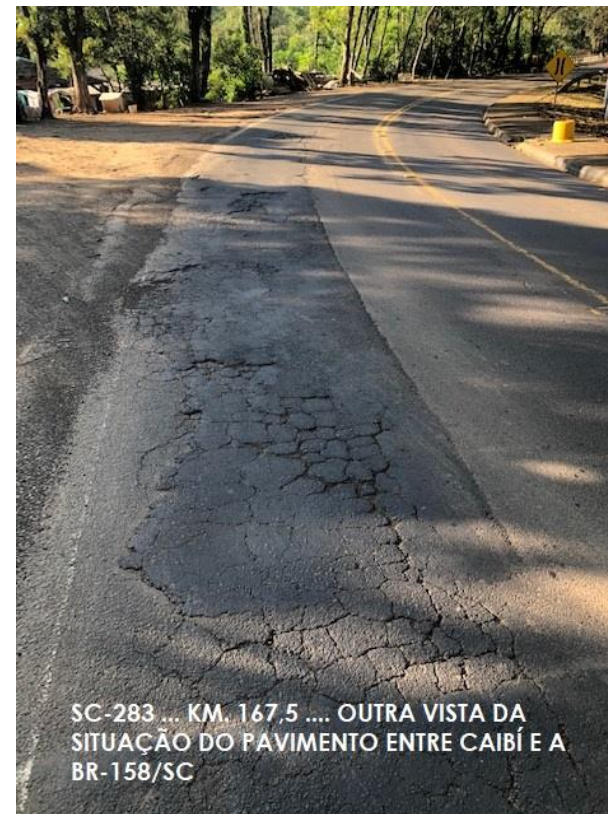
A Rodovia SC-386 está com sua conservação normal, necessitando restaurações pontuais do pavimento.

Formações, também pontuais, de trilhas de roda.

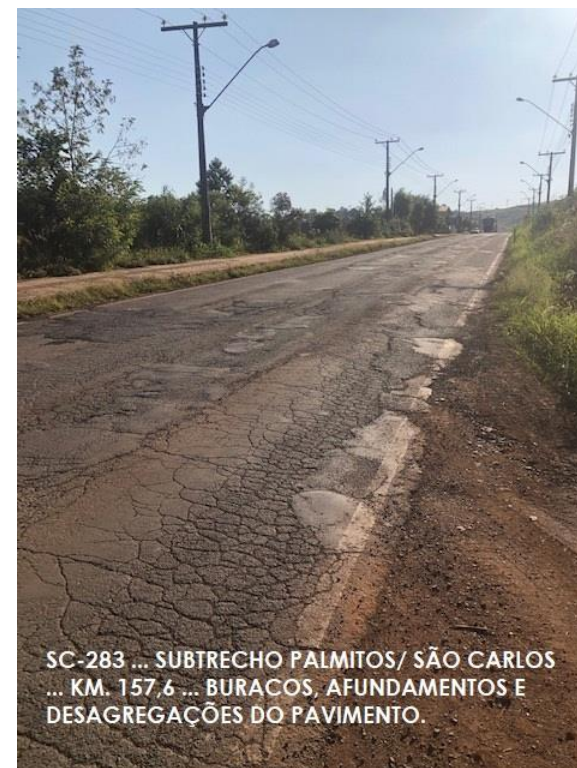
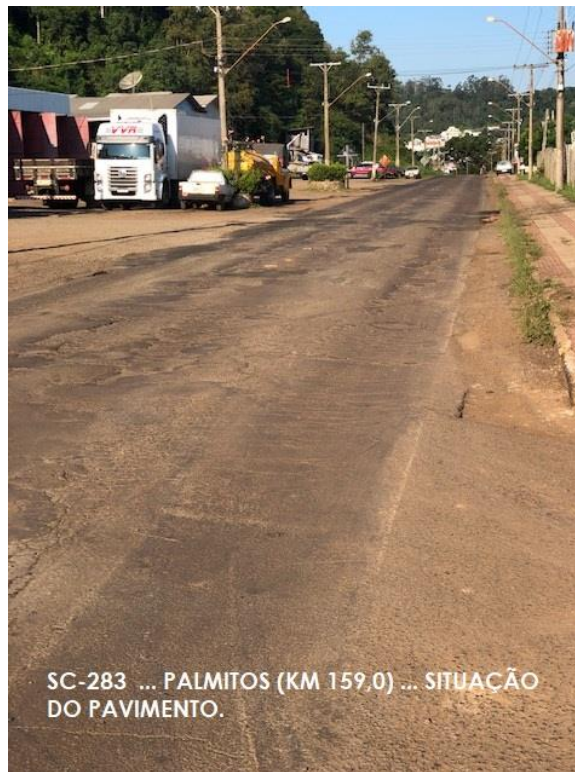
3.19 RODOVIA SC-283 – MONDAÍ/RIQUEZA/CAIBI/PALMITOS/SÃO CARLOS/ÁGUAS DE CHAPECÓ/PLANALTO ALEGRE/CHAPECÓ (95,0 km)



Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022



Análise Expedida da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022

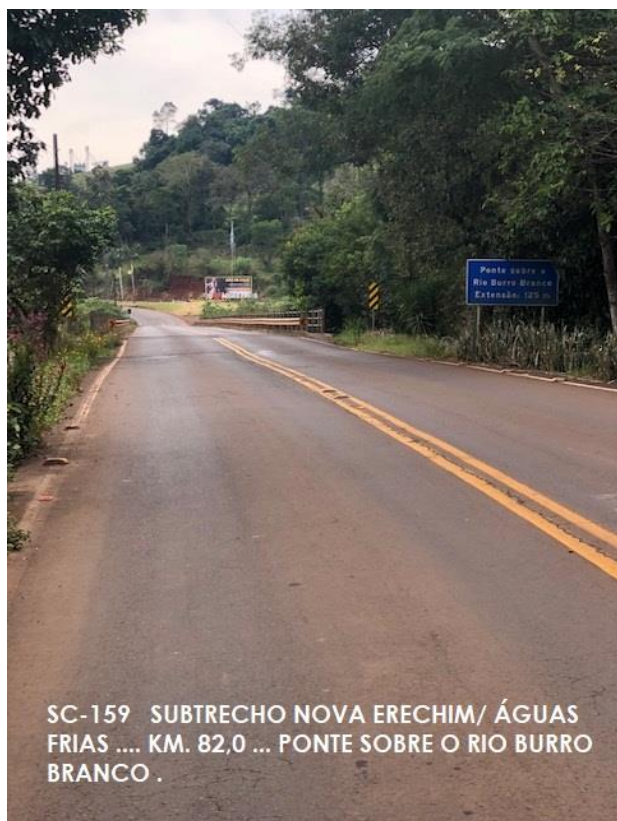




Rodovia SC- 283 – Trecho Mondaí/Chapecó: No subtrecho Mondaí/Caibi/Palmitos, o pavimento encontra-se bastante deteriorado, apesar dos recentes “reparos pontuais” efetuados.

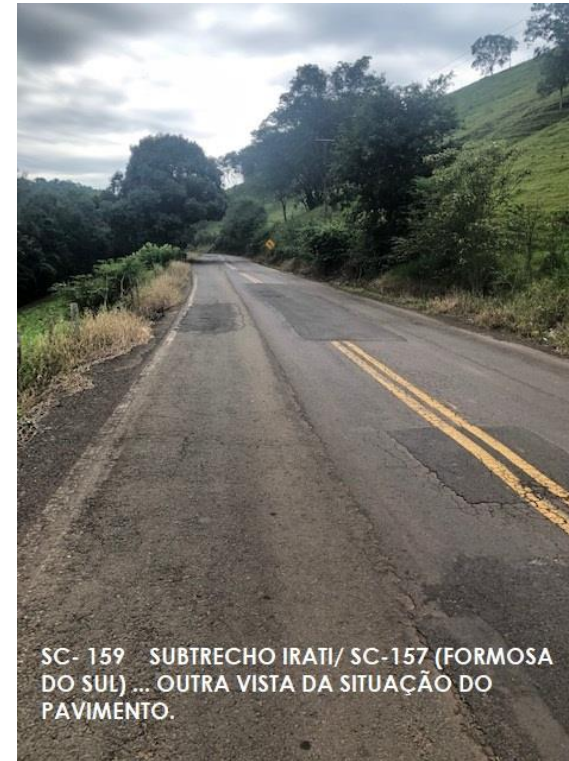
O subtrecho Palmitos/São Carlos está sendo objeto das obras e serviços de aumento da capacidade de tráfego. Os demais subtrechos de São Carlos/Águas de Chapecó/Planalto Alegre/Chapecó, estão em bom estado.

3.20 RODOVIA SC-159 – NOVA ERECHIM/ÁGUAS FRIAS/UNIÃO DO OESTE/JARDINÓPOLIS/IRATI/FORMOSA DO SUL (56,0 km)



Análise Expedita da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em RODOVIAS ESTADUAIS amostradas nas Microrregiões do GRANDE OESTE do Estado de Santa Catarina – MAIO e JUNHO/2022





Rodovia SC-159 – Em todo o segmento o pavimento está apresentando deformações pontuais, bem como necessitando que sejam

refeitas as sinalizações horizontais, conforme ilustrações acima.

3.21 RODOVIA SC-157 – FORMOSA DO SUL/QUILOMBO/CORONEL FREITAS/CORDILHEIRA ALTA (BR-282/SC) (55,0 km)



A Rodovia SC-157, no segmento de São Lourenço do Oeste até o entroncamento com a BR-282/SC (Cordilheira Alta), passando por Novo Horizonte, Formosa do Sul, Quilombo e Coronel Freitas,

encontra-se um bom estado de conservação e manutenção, apresentando alguns pequenos pontos de deformações do pavimento, porém nada representativo.

3.22 RODOVIA SC-159 – PRESIDENTE JUSCELINO/SÃO BERNARDINO (6,0 km)



Rodovia SC-159, em condições boas, necessitando alguns pequenos reparos no pavimento.

IV DETALHES TÉCNICOS:

SISTEMA RODOVIÁRIO ESTADUAL - JUNHO/ 2018	
REDE NÃO PAVIMENTADA	1188,30 km
REDE PAVIMENTADA	4787,70 km
PLANEJADAS	2369,70 km
TOTAL	8345,70 KM

Fonte: Decreto 1319, de 29/09/2017 - Plano Rodoviário Estadual

CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA *

ANO	INVESTIMENTO
2019	R\$ 25.769.606,70
2020	R\$ 74.802.783,29
2021	R\$ 88.221.103,62
2022 (ABR./22)	R\$ 118.427.847,02 **
	R\$ 307.221.340,63 *
Média Investida	R\$ 92.166.402,19 POR ANO
% S/ Patrimônio ..	0,44% AO ANO
	(*) FONTE: GOVERNO DO ESTADO SC.

(**) DIVERSAS OBRAS INCLUSAS NOS CONTRATOS - A MÉDIO/e ou LONGO PRAZO

4.1: Registrando-se que os **8.345,70 km** da malha rodoviária estadual tenham um valor patrimonial estimado em **R\$21,0 bilhões**, deduz-se que o Estado Catarinense investiu, nos **3 1/3 anos** do atual Governo, o montante médio anual de somente

0,44% desse valor patrimonial em conservação corretiva e/ou manutenção preventiva das rodovias, quando o ideal seria de **1% DO VALOR PATRIMONIAL**.

4.2: Trata-se de um montante aquém do ideal para manter esse valioso patrimônio, acarretando, dessa forma, a **exigência de se realizar grandes investimentos para a REVITALIZAÇÃO da malha rodoviária**, como está ocorrendo atualmente para RESTAURAÇÕES de alguns trechos.

4.3: Estudos técnicos apontam que para cada **US\$1,00** deixado de ser aplicado em manutenção corretiva e/ou conservação em obras rodoviárias, são necessários, dependendo das características construtivas, o investimento de **US\$3,00 a US\$4,00** em sua devida restauração.

V CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- Somente na agroindústria do Grande Oeste de Santa Catarina, com os transportes de milho, soja, calcários e fertilizantes, carnes de aves/suínos e industrializados, estima-se que circulam nas **SC's** e **BR's** daquela região, aproximadamente **1.100 carretas por dia**.
- Estudos elaborados pela FIESC demonstram que o **custo logístico da indústria catarinense é de 14% do valor do faturamento bruto das empresas**, muito superior ao praticado no Brasil e em outros países. **Cinquenta por cento desse valor refere-se ao transporte.**

- Por fim, registramos **GRANDE PREOCUPAÇÃO** com o estado atual de determinados segmentos das Rodovias Estaduais do Grande Oeste Catarinense abaixo relacionadas, as quais apresentam como as mais frequentes anomalias: deformação, trincamento, deterioração do pavimento além de buracos.

RODOVIAS ESTADUAIS COM MANUTENÇÕES CRÍTICAS - GRANDE OESTE	
<u>SC- 283</u>	Mondaí/ Riqueza/ Caibí/ Palmitos
	Arvoredo/ Seara
	Seara/ Arabutã
<u>SC- 155</u>	Xanxerê/ Linha das Palmeiras/ Xavantina
	Bom Jesus/ Abelardo Luz
<u>SC- 480</u>	Xanxerê/ Bom Jesus
<u>SC- 482</u>	Galvão/ Coronel Martins
<u>SC- 305</u>	São Lourenço do Oeste/ Presid. Juscelino/ Campo Erê
<u>SC- 161</u>	SC-305 (Anchieta)/ Palma Sola/ Serra do Sul (BR-280/PR)
<u>SC- 492</u>	Maravilha/ Tigrinhos/ Sta. Terezinha do Progresso
<u>SC- 496</u>	Tunápolis/ Beato Roque (Implantação/ Pavimentação)
<u>SC- 163</u>	Iporã do Oeste/ Itapiranga
<u>SC- 350</u>	Abelardo Luz/ Passos Maia (Implantação/ Pavimentação)

OBSERVAÇÕES: Ilustrações efetuadas entre 08 e 14/maio/2022
Crédito: Engenheiro Civil Ricardo Saporiti – CREA/SC 002682-6

JUNHO/2022