FIESC
CIESC
SESI
SENAI
IEL
INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

Análise Expedita da situação física das obras de Conservação Estrutural e Manutenção em Rodovias Estaduais nas Microrregiões da AMMVI (Blumenau) e da AMAVI (Rio do Sul).

Realização:

FIESC
CIESC
SESI
SENAI
IEL
INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

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

1º TRIMESTRE/2020

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho contém o resultado da Análise Expedita, realizada nos meses de dezembro/2019 e janeiro/2020, da situação física das Rodovias Estaduais, amostradas em 486 km, nas Microrregiões da AMMVI (Blumenau) e da AMAVI (Rio do Sul).

O objetivo dessa iniciativa é fornecer subsídios visando a sensibilizar o Governo Estadual e as lideranças políticas, para as necessidades prementes das efetivas execuções das imprescindíveis obras e serviços de restauração, manutenção e conservação rotineira na malha rodoviária estadual.

Importante salientar que as rodovias em análise integram eixo rodoviário estratégico, possuindo pujante atividade econômica, cuja atividade congrega cerca de 30,4 mil estabelecimentos, que empregam 311,7 mil trabalhadores (dados do TEM/2018), com uma população estimada de 951,6 mil (IBGE/2019) e que em 2019 contribuíram para uma corrente de comércio de US$ FOB 2,3 bilhões (dados do MDIC), gerando um PIB de R$36,7 bilhões.

MARIO CEZAR DE AGUIAR

Presidente da FIESC

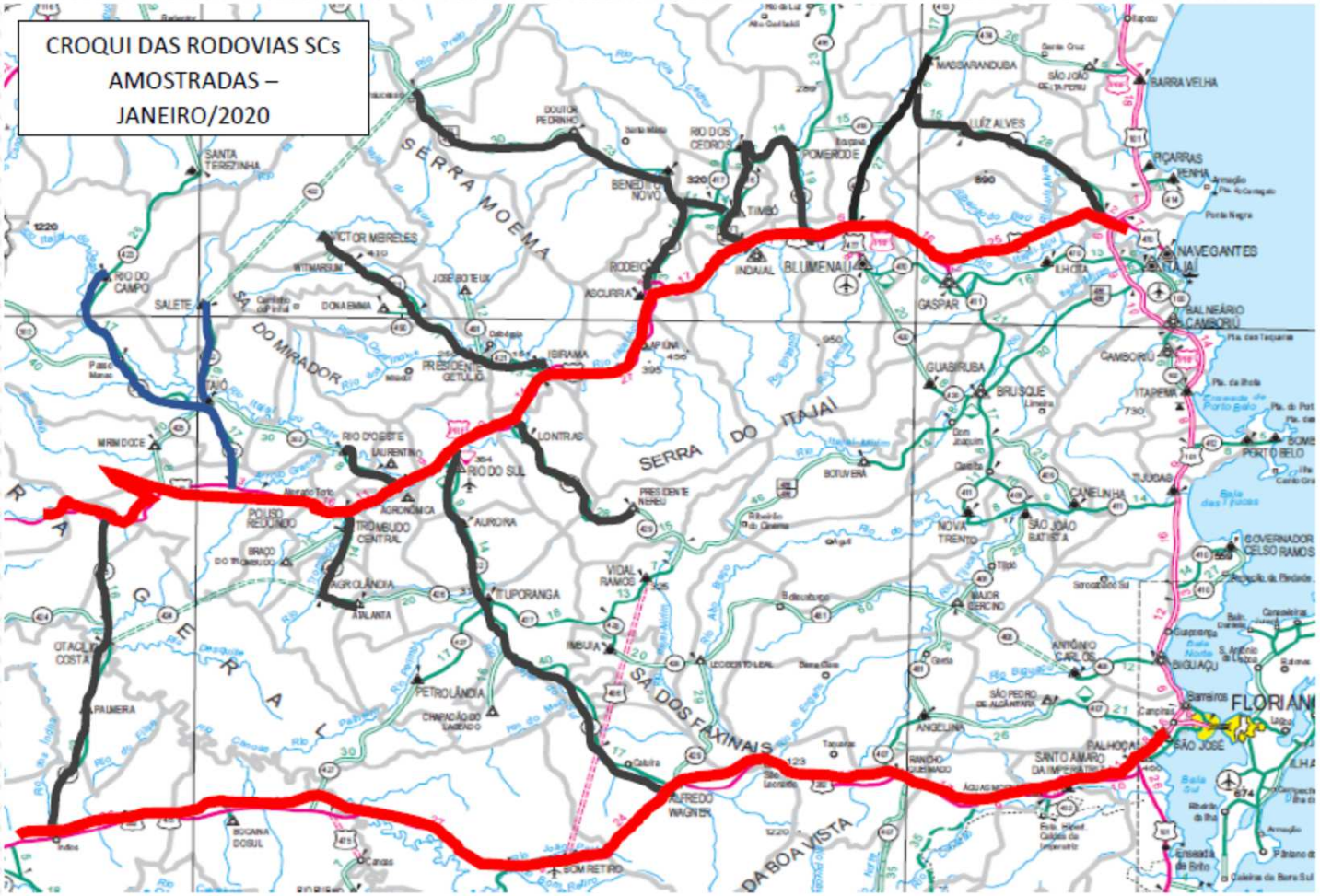
I. INTRODUÇÃO:

Esta "Análise Expedita" visa mostrar às autoridades constituídas a situação física em que se encontram alguns segmentos das Rodovias Estaduais nas Microrregiões da AMMVI (Blumenau) e da AMAVI (Rio do Sul).

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 os aumentos no consumo de combustível e nos custos operacionais dos veículos, na elevação dos índices de acidentes e no acréscimo no tempo de viagens.

As consequências da ausência de restauração, conservação e manutenção estruturais rotineiras, demonstradas e ilustradas neste trabalho, se repetem em várias outras regiões do Estado.

Fica demonstrado, pois, como a ausência efetiva da execução dessas obras e serviços está provocando uma deterioração acentuada no patrimônio rodoviário catarinense.



Realização: FIESC INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

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

1º TRIMESTRE/2020

II. RODOVIA SC-414: BR-470 (NAVEGANTES)/ LUIZ ALVES/ MASSARANDUBA (SC-108) - (28 km + 16 km= 44 km)

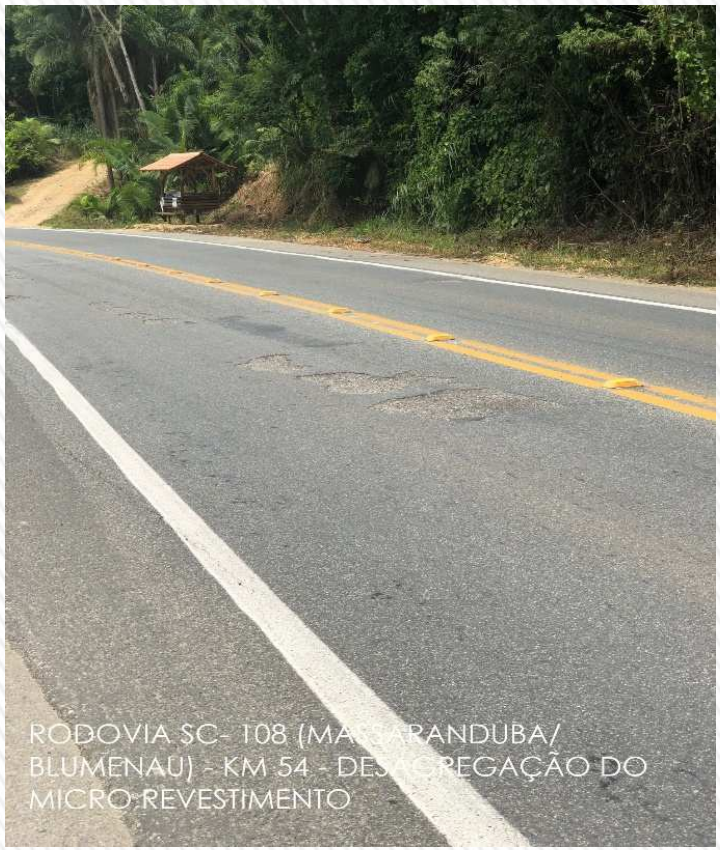
No segmento entre a BR-470 e o Perímetro Urbano de Luiz Alves, a Rodovia SC-414 é pavimentada. Apresenta bom estado de conservação do pavimento e das sinalizações horizontais e verticais.

O segmento do Perímetro Urbano de Luiz Alves a Massaranduba, na extensão de 16 km, tem sua pavimentação asfáltica reivindicada há muito tempo pelas comunidades.

RODOVIA SC-414 LUIZ ALVES/
MASSARANDUBA- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

III. RODOVIA SC-108: MASSARANDUBA / VILA ITOUPAVA/ BLUMENAU (BR-470) (34 km)

O subtrecho entre o Perímetro Urbano de Massaranduba e a Polícia Militar Rodoviária apresenta alguns pontos com defeitos no pavimento, conforme ilustrações a seguir. Porém, a maioria desse subtrecho encontra-se em bom estado de conservação



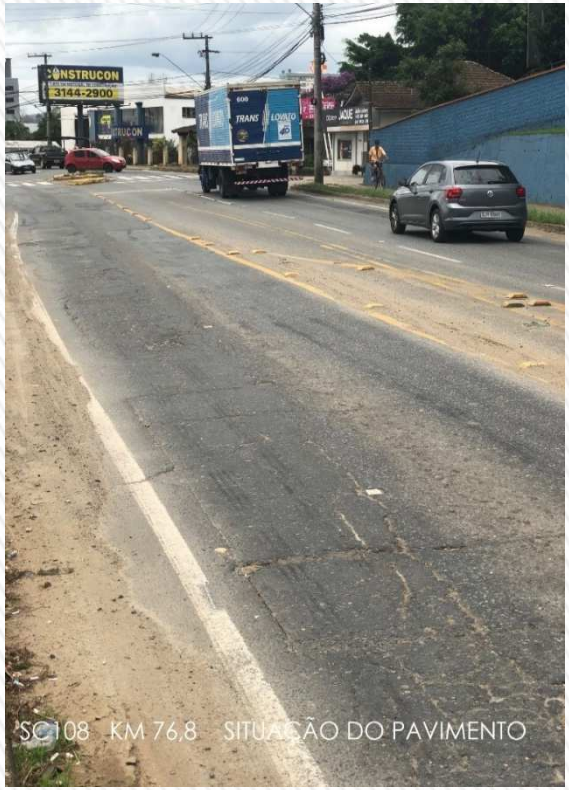
RODOVIA SC- 108 (MASSARANDUBA/ BLUMENAU) - KM 54 - DESAGREGAÇÃO DO MICRO REVESTIMENTO

RODOVIA SC- 108 - TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO NO KM 68

O subtrecho da SC-108, entre a PMRv e o entroncamento com a BR-470, passando pela Vila Itoupava, apresenta o pavimento muito deteriorado e remendado, conforme ilustrações a seguir:

SC-108, KM 69,5 - TRILHA DE RODA, TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO NUMA EXTENSÃO DE 900 M.

SC-108 KM 71,8 SEGMENTO ENTRE VILA ITOUPAVA E A BR-470 ESTÁ COM O PAVIMENTO BASTANTE COMPROMETIDO, MUITOS REMENDOS.



SC108 KM 76,8 SITUAÇÃO DO PAVIMENTO

Realização: FIESC INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

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

IV. RODOVIA SC-421: BLUMENAU (BR-470) / POMERODE (20 km)

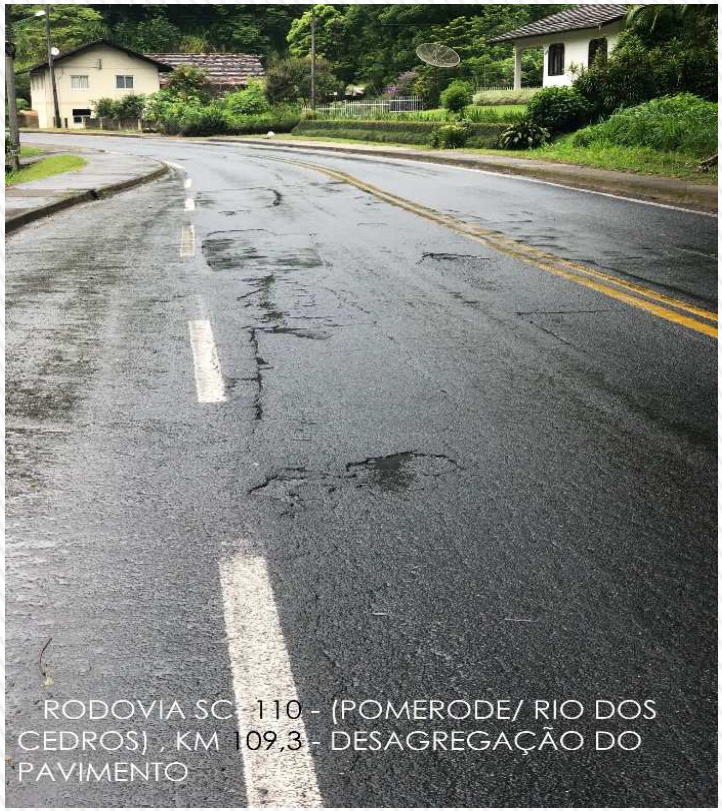
Esse trecho apresenta uma situação de conservação e sinalização boa, porém, com anomalias pontuais no pavimento, conforme segue:

RODOVIA SC- 421 (BLUMENAU/ POMERODE)
KM 16 DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

SC [illegible] - KM 8,9 TRINCAMENTO E
DES[illegible]REGAÇÃO DO PAVIMENTO EM
PRO[illegible]SSO DE FORMAÇÃO.

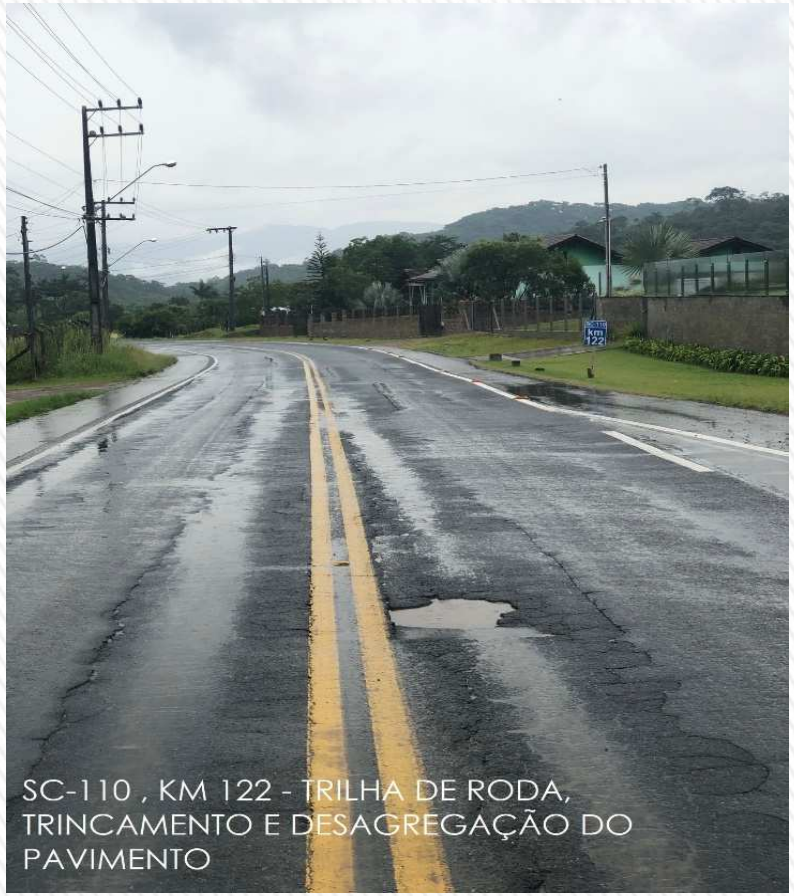
V. RODOVIA SC-110: POMERODE/ RIO DOS CEDROS/ RODEIO/ ASCURRA (46 km)

Rodovia em bom estado de conservação, porem com desagregação, buracos e afundamentos pontuais do pavimento.

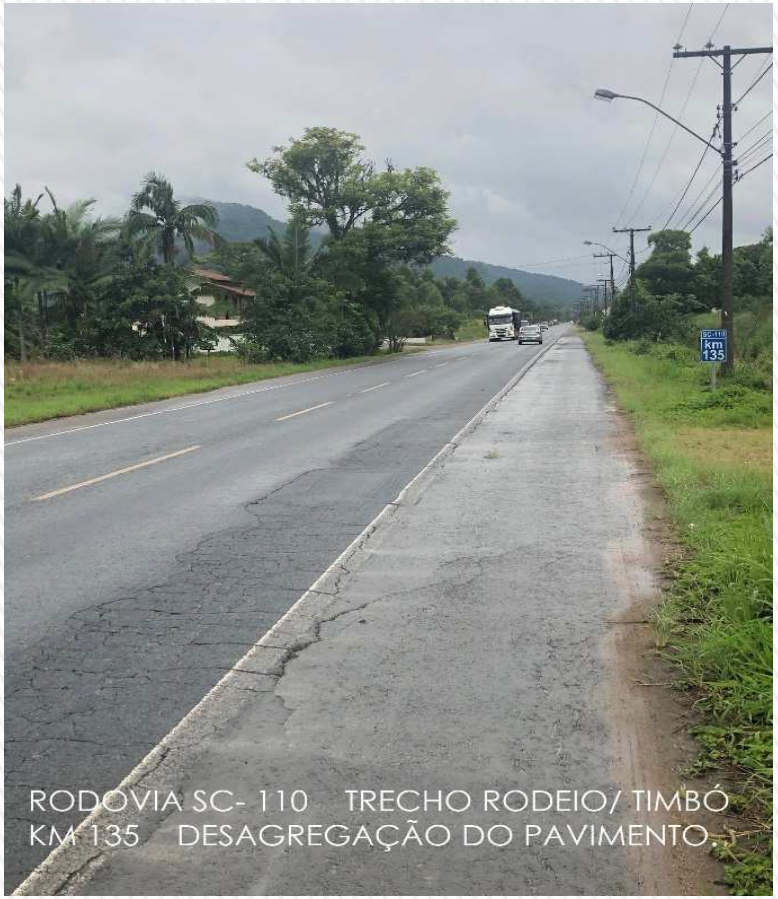


RODOVIA SC- 110 - (POMERODE/ RIO DOS CEDROS) , KM 109,3 - DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

SC-110 KM 114 BURACOS, AFUNDAMENTOS E RECALQUES DO PAVIMENTO



SC-110 , KM 122 - TRILHA DE RODA, TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO



RODOVIA SC- 110 TRECHO RODEIO/ TIMBÓ KM 135 DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO.

VI. RODOVIA SC-477: INDAIAL (BR-470) / TIMBÓ/ BENEDITO NOVO/ DOUTOR PEDRINHO/ ENCRUZILHADA VOLTA GRANDE- BOM SUCESSO - ITAIÓPOLIS. (71 km)

O pavimento da SC-477, no segmento Indaial/Timbó/Benedito Novo, encontra-se em estado muito ruim. Necessita restauração total, conforme ilustrações a seguir:

SC-477 KM 180 AFUNDAMENTOS E RECALQUE DA PISTA

SC- 477 KM 184,8 TRILHA DE RODA E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

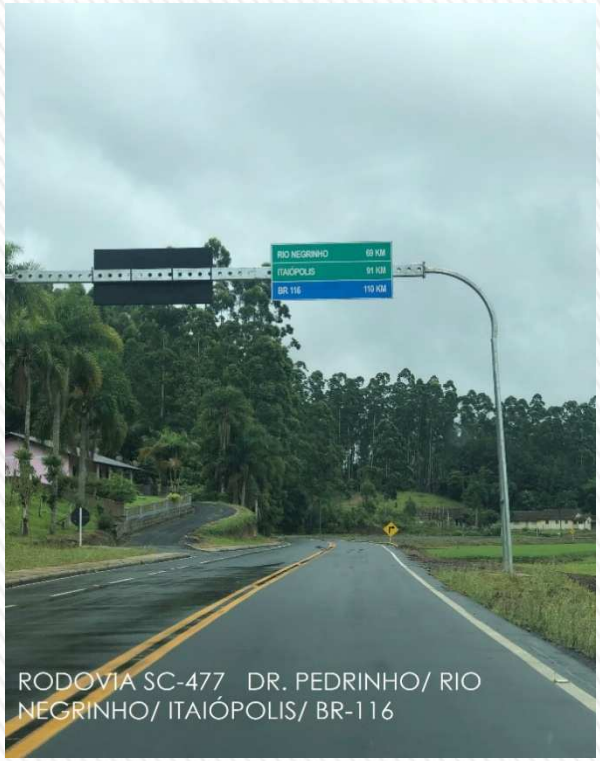
RODOVIA SC- 477 TIMBÓ/ INDAIAL KM 194,5 - TRICAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

RODOVIA SC- 477 KM 196,8 TRILHA DE RODA, TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO.

SC-477 BENEDITO NOVO/ DR. PEDRINHO
KM 172,50 - TRINCAMENTO E
DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

SC-477 KM 179,2 SITUAÇÃO DO PAVIMENTO

O segmento da Rodovia SC-477, entre Alto Benedito Novo e a encruzilhada Bom Sucesso/ Volta Grande e Itaiópolis, numa extensão de aproximadamente 30 km, recentemente implantado e pavimentado, encontra-se em excelente estado de conservação.



RODOVIA SC-477 DR. PEDRINHO/ RIO NEGRINHO/ ITAIÓPOLIS/ BR-116

SC-477 VISTA DE SEGMENTO NA SERRA ESTRADA EM EXCELENTE ESTADO

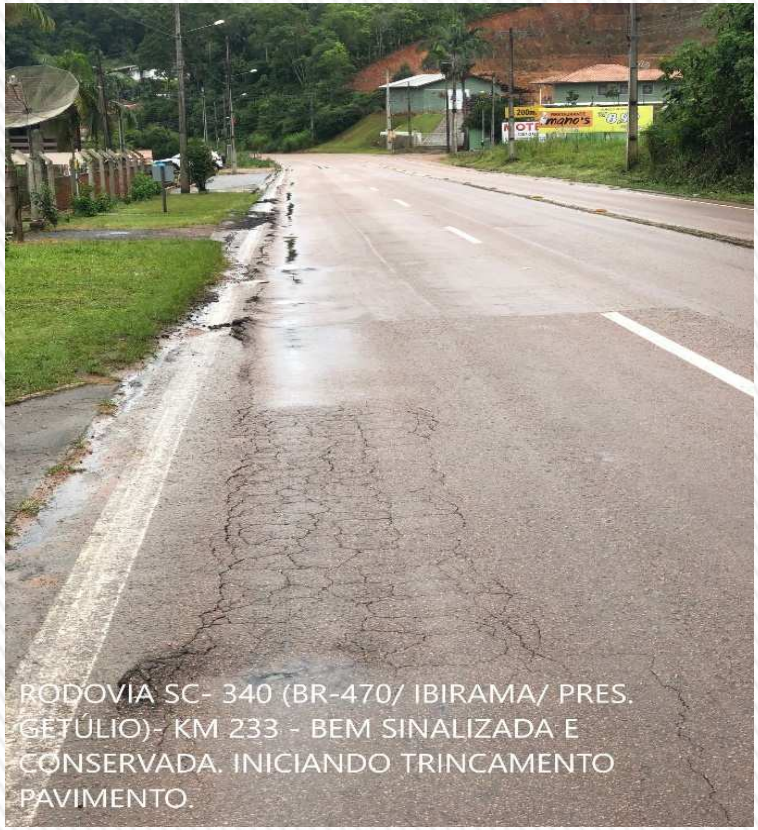
SC-477 VISTA DE SEGMENTO IMPLANTADO E PAVIMENTADO NA SERRA.

Realização: FIESC INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

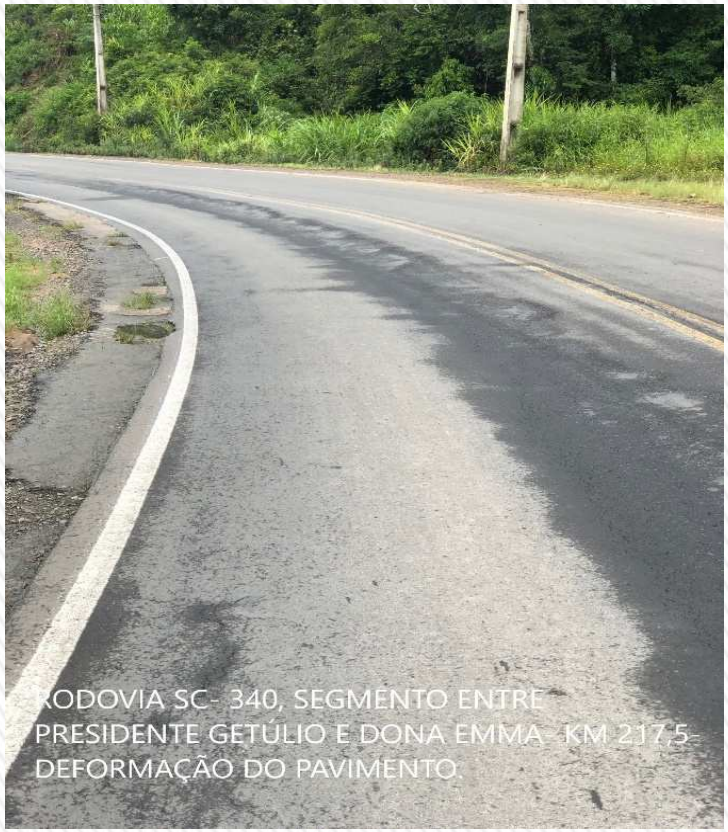
Saporiti engenharia Ltda. CREA/SC (042.638-8)

VII. RODOVIA SC-340: IBIRAMA (BR-470) / PRESIDENTE GETÚLIO/ DONA EMMA/ WITMARSUM/ VITOR MEIRELLES (53 km)

Rodovia no segmento entre a BR-470 e Witmarsum bem conservada e sinalizada. Apresenta problemas pontuais no pavimento, conforme ilustrações a seguir:



RODOVIA SC- 340 (BR-470/ IBIRAMA/ PRES. GETÚLIO)- KM 233 - BEM SINALIZADA E CONSERVADA. INICIANDO TRINCAMENTO PAVIMENTO.



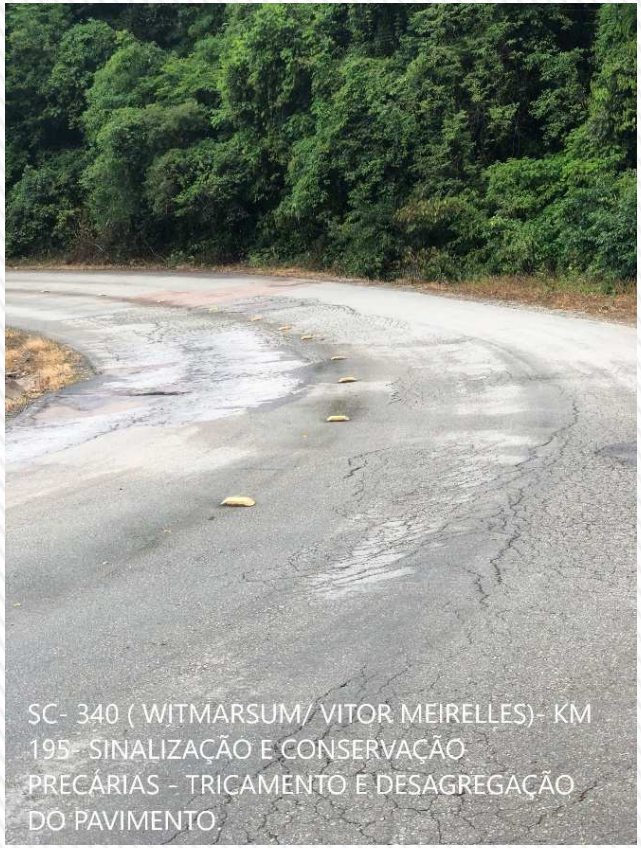
RODOVIA SC- 340, SEGMENTO ENTRE PRESIDENTE GETÚLIO E DONA EMMA- KM 217,5- DEFORMAÇÃO DO PAVIMENTO.

SC- 340- KM 218,0 - TRILHAS DE RODA, TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

SC- 340 - DEFORMAÇÕES DO PAVIMENTO NUM SEGMENTO DE APROXIMADAMENTE 2,5 KM - KM 215,80

SC-340: Segmento Dona Emma/ Witmarsum/ Vitor Meirelles – Pavimento bastante danificado.

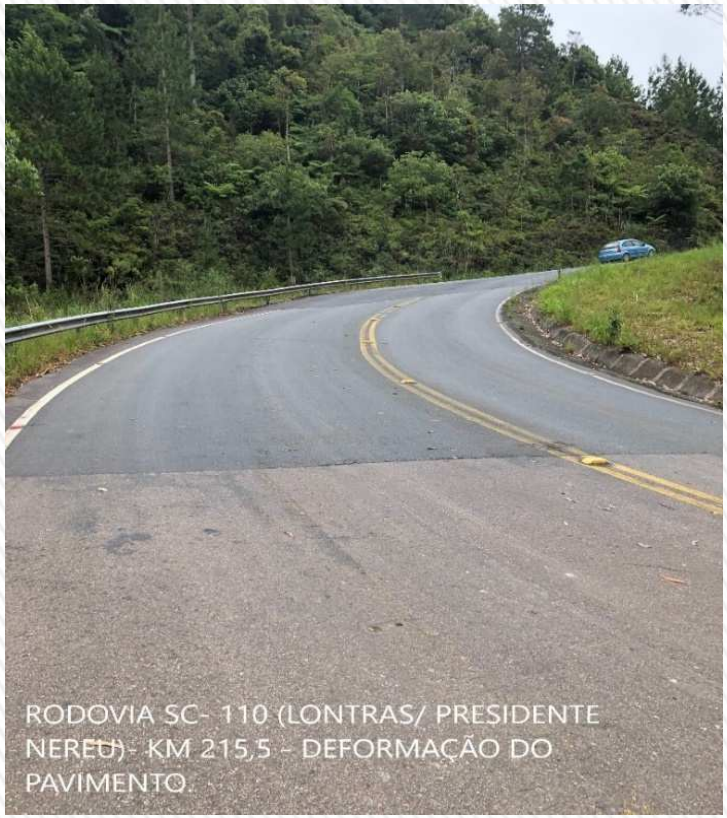
SC-340 (DONA EMMA/ WITMARSUM) KM 212 - DEFORMAÇÃO DO PAVIMENTO


SC- 340 (WITMARSUM/ VITOR MEIRELLES)- KM 195- SINALIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO PRECÁRIAS - TRICAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO.

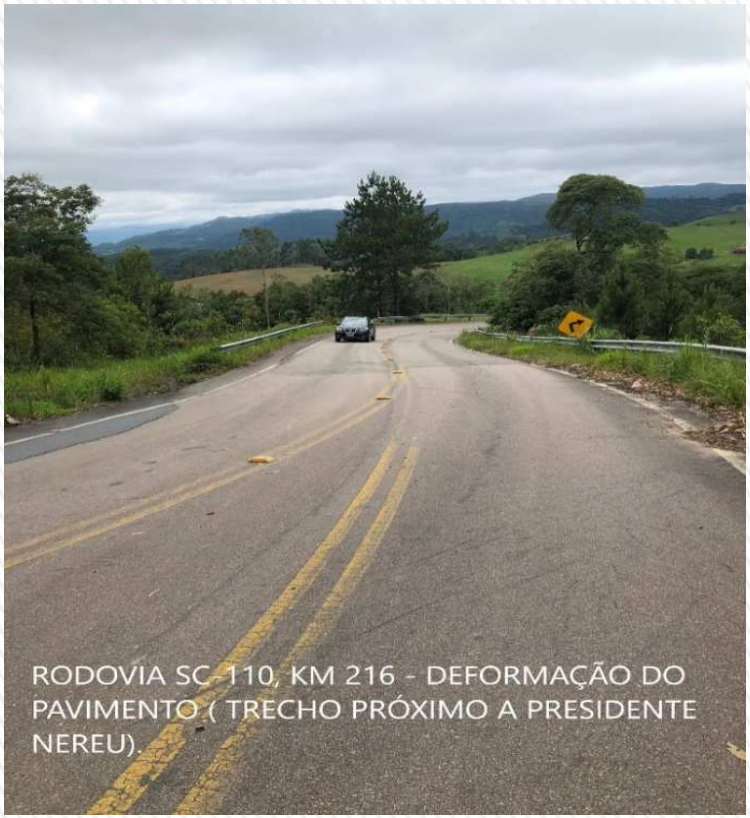
SERRA DE VITOR MEIRELLES- KM 190,5 - SITUAÇÃO DO PAVIMENTO (SC- 340)

VIII. RODOVIA SC-110: LONTRAS (BR-470) / PRESIDENTE NEREU (29 km)

Rodovia sinuosa, sem acostamento, bem sinalizada. Deformações pontuais no pavimento.



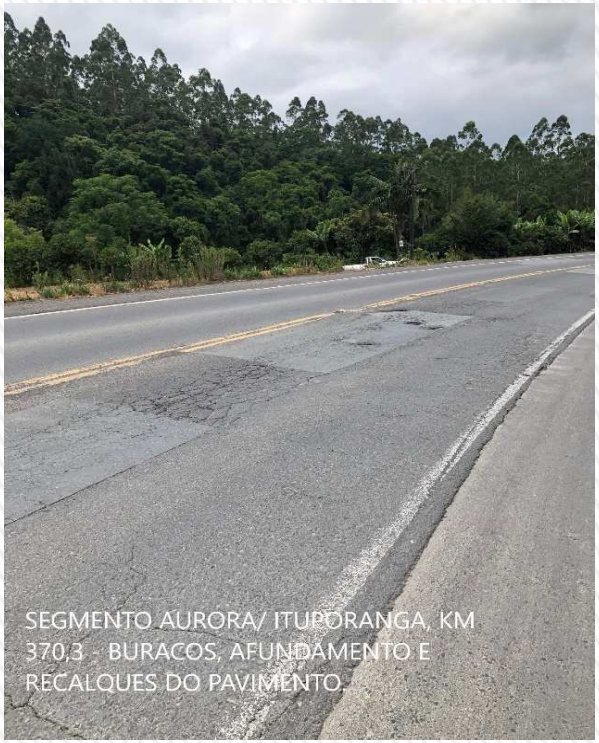
RODOVIA SC- 110 (LONTRAS/ PRESIDENTE NEREU)- KM 215,5 - DEFORMAÇÃO DO PAVIMENTO.



RODOVIA SC-110, KM 216 - DEFORMAÇÃO DO PAVIMENTO (TRECHO PRÓXIMO A PRESIDENTE NEREU).

IX. RODOVIA SC-350: RIO DO SUL (BR-470) / AURORA/ ITUPORANGA/ ALFREDO WAGNER (80 km)
Recentemente a Rodovia recebeu a aplicação de microrrevestimento do pavimento asfáltico nesse segmento. Estrada bem sinalizada.
Apresenta alguns problemas pontuais no pavimento asfáltico, conforme ilustrações a seguir:

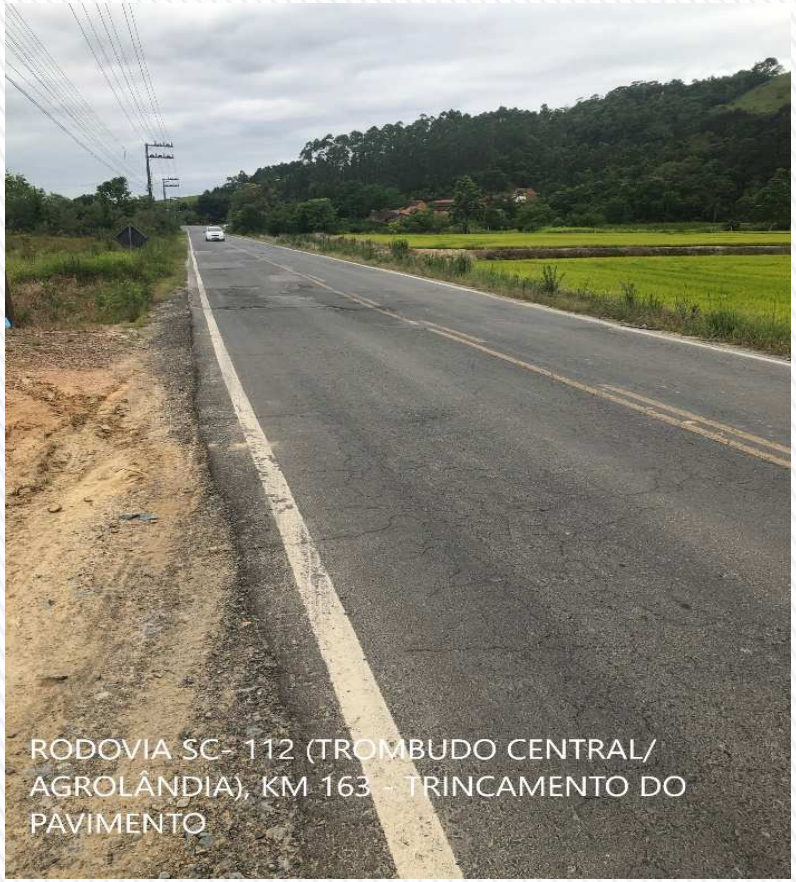
RODOVIA SC-350 (RIO DO SUL/ AURORA), KM 368, TRINCAMENTO DO PAVIMENTO. MICROREVESTIMENTO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL


SEGMENTO AURORA/ ITUPORANGA, KM 370,3 - BURACOS, AFUNDAMENTO E RECALQUES DO PAVIMENTO.

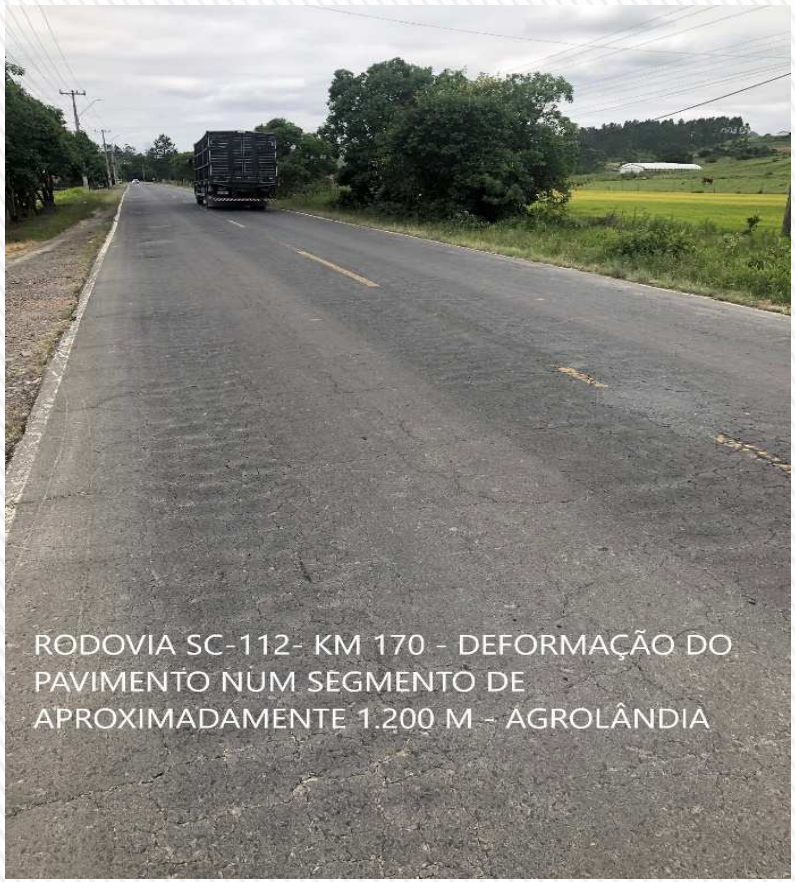
SC-350 (ITUPORANGA/ ALFREDO WAGNER), KM 402 - SITUAÇÃO DO PAVIMENTO.

X. RODOVIA SC-112: TROMBUDO CENTRAL (BR-470) / AGROLÂNDIA (14 km).

Entre Trombudo Central e Agrolândia está iniciando o aparecimento pontual de afundamento da pavimentação, conforme ilustrações a seguir:



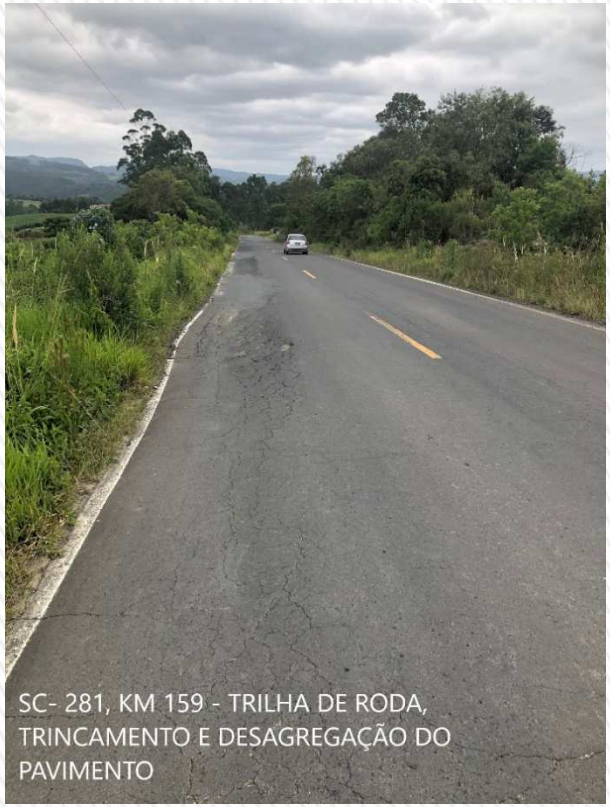
RODOVIA SC- 112 (TROMBUDO CENTRAL/ AGROLÂNDIA), KM 163 - TRINCAMENTO DO PAVIMENTO



RODOVIA SC-112- KM 170 - DEFORMAÇÃO DO PAVIMENTO NUM SEGMENTO DE APROXIMADAMENTE 1.200 M - AGROLÂNDIA

XI. RODOVIA SC-281: AGROLÂNDIA/ ATALANTA (6 km)

RODOVIA SC- 281 (AGROLÂNDIA/ ATALANTA) - KM 160 - SEGMENTO DE APROX. 800 M. - AFUNDAMENTO E RECALQUE DA PISTA



SC- 281, KM 159 - TRILHA DE RODA, TRINCAMENTO E DESAGREGAÇÃO DO PAVIMENTO

RODOVIA SC- 281, KM 157,5- TRICAMENTO DO PAVIMENTO

XII. RODOVIA SC-350: AGRONÔMICA (BR-470) / LAURENTINO/ RIO DO OESTE (12 km)

Essa Rodovia recebeu recentemente os serviços de microrrevestimento do pavimento asfáltico. Bem sinalizada e conservada.

XIII. RODOVIA SC-114: BR-470/ OTACÍLIO COSTA/ PALMEIRA/ INDIOS (BR-282) (53 km)

1: Segmento da BR-470 a Otacílio Costa (18 km).

Realização: FIESC INDÚSTRIA FORTE É DESENVOLVIMENTO

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

RODOVIA SC- 114, KM 180,5 - AFUNDAMENTOS E RECALQUES DA PISTA.

RODOVIA SC- 114 , KM 180 - AFUNDAMENTO E RECALQUE DO PAVIMENTO.

2: Segmento Otacílio Costa/ Palmeira/ Índios (BR-282) (24 km)

O trecho da Rodovia SC- 114, entre Otacílio Costa e a Rodovia BR-282, passando pelo município de Palmeiras, teve sua pavimentação executada recentemente em pavimento rígido. Está em excelente situação e muito bem sinalizada.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O Governo do Estado de Santa Catarina, por intermédio da Secretaria da Infraestrutura e Mobilidade- SIE, implantou o PROJETO RECUPERAR, que objetiva melhoramentos emergenciais, por meio dos serviços de recuperação de pista (tapa buracos), roçada, sinalização e desobstrução de drenagem na Malha Rodoviária Estadual.

- Os convênios são firmados com Consórcios Rodoviários Intermunicipais.

- As obras de **RESTAURAÇÃO** do pavimento (fresagem da capa asfáltica, recuperação de base, recapeamento com CAUQ e microrrevestimento a frio), todas **IMPRESCINDÍVEIS** numa recuperação rodoviária, **NÃO ESTÃO INCLUSAS** nos Convênios firmados, o que as torna de exequibilidade técnica contínua questionável.

- No 1º Semestre de 2020 o Governo do Estado de Santa Catarina, por intermédio da Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade – SIE, para manter o Patrimônio Rodoviário estimado em **R$21,0 bilhões**, investiu em obras de Conservação Estrutural Rodoviária, Manutenção Corretiva, Limpeza de Plataforma e Sinalizações horizontais e verticais da malha rodoviária estadual, o montante total de somente **R$18,8 milhões** (Fonte Diretoria de Operações da SIE/ Julho.2020), correspondente a **0,09% do patrimônio,** quando o ideal seria aproximadamente **0,30%**.

Isso posto, e respeitando-se a opção Governamental,

RECOMENDA-SE

(1) A inserção também das obras e serviços de RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO nos objetos dos convênios firmados, nas várias rodovias da região que necessitam dessas intervenções, conforme demonstrado nas ilustrações apresentadas.

(2) A alocação de mais recursos orçamentários em 2020 – previsão Governamental de R$69,0 milhões - para a execução, com mais celeridade, das obras recém contratadas.