

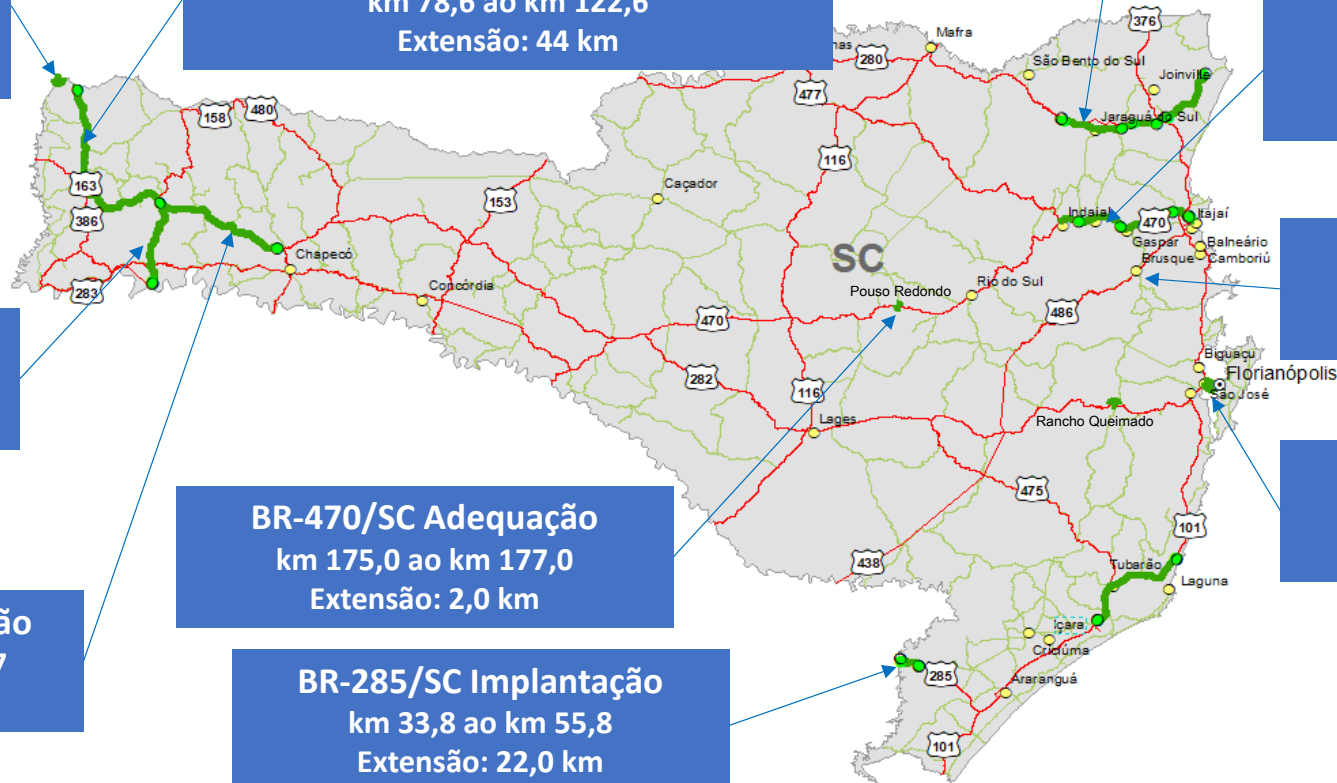
# SANTA CATARINA

PLANEJAMENTO INTEGRADO





# EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS



**BR-163/SC**  
Ampliação de Capacidade  
km 0,0 ao km 3,6  
Extensão: 3,6 km

**BR-163/SC** Ampliação de Capacidade  
km 78,6 ao km 122,6  
Extensão: 44 km

**BR-280/SC** Duplicação  
km 0,7 ao km 36,7  
km 36,7 ao km 74,6  
Extensão: 73,9 km

**BR-470/SC** Duplicação  
km 0,0 ao km 73,2  
Extensão: 73,2 km

**BR-158/SC** Adequação  
km 98,9 ao km 147,3  
Extensão: 48,4 km

**BR-282/SC** Adequação  
km: 58,3 ao km 61,0  
Extensão: 2,7 km

**BR-470/SC** Adequação  
km 175,0 ao km 177,0  
Extensão: 2,0 km

**BR-282/SC** Adequação  
km 0,0 ao km 5,6  
Extensão: 5,6 km

**BR-282/SC** Adequação  
km 534,8 ao km 650,7  
Extensão: 115,9 km

**BR-285/SC** Implantação  
km 33,8 ao km 55,8  
Extensão: 22,0 km



## Orçamento 2021 – Santa Catarina

Empreendimento	LOA 2021	Emendas	Restos a Pagar Inscritos	Suplementação (R\$ 1,0 bi + remanejamento)	Total
Conservação e Recuperação de Ativos de Infraestrutura da União - No Estado de SC	R\$83.149.020,00	R\$0,00	R\$31.591.052,32	R\$15.000.000,00	R\$ 129.740.072,32
Adequação de Trecho Rodoviário - São Francisco do Sul - Jaraguá do Sul – na BR-280/SC	R\$60.768.000,00	R\$0,00	R\$14.426.675,07	R\$56.000.000,00	R\$ 131.194.675,07
Adequação de Trecho Rodoviário - São Miguel do Oeste - Divisa SC/PR - na BR-163/SC	R\$15.416.000,00	R\$0,00	R\$13.043.943,22	R\$15.000.000,00	R\$ 43.459.943,22
Adequação de Trecho Rodoviário - Navegantes - Rio do Sul - na BR-470/SC	R\$55.930.000,00	R\$0,00	R\$22.890.266,70	R\$70.000.000,00	R\$ 148.820.266,70
Construção de Trecho Rodoviário - Timbe Do Sul - Divisa SC/RS - na BR-285/SC	R\$0,00	R\$0,00	R\$10.720.901,37	R\$15.000.000,00	R\$ 25.720.901,37
Adequação de Trecho Rodoviário - Florianópolis - São Miguel Do Oeste - na BR-282/SC	R\$0,00	R\$3.360.064,00	R\$44.165.095,92	R\$0,00	R\$ 47.525.159,92
<b>TOTAL</b>	<b>R\$215.263.020,00</b>	<b>R\$3.360.064,00</b>	<b>R\$136.837.934,60</b>	<b>R\$171.000.000,00</b>	<b>R\$ 526.461.018,60</b>

# SANTA CATARINA

# CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA





# HISTÓRICO DOS EMPREENDIMENTOS



## Histórico dos empreendimentos

- Até o final de 2018, o cenário era esse:
- BR-280/SC, 0 (zero) km de Duplicação entregues



- BR-470/SC, 0 (zero) km de Duplicação entregues





## ENTREGAS FEITAS





## Entregas feitas – BR-470/SC

- A partir de 2019, na **BR-470/SC**, foram entregues **31,5 km** de Duplicação entre o Porto de Navegantes, no km 0,00 até o município de Indaial, no km 73,2. Ou seja, cerca de 50% da extensão do empreendimento.
- Segmentos entregues, por ano:
  - 2019 – 14,5 km de Pista Dupla
  - 2020 – 12,5 km de Pista Dupla
  - 2021 – 4,5 km de Pista Dupla (07/21)





## Entregas feitas – BR-470/SC

Km INICIAL	Km FINAL	EXTENSÃO (Km)
0+100	1+300	1,200
2+500	3+500	1,000
4+300	7+100	2,800
11+100	15+900	4,800
18+800	19+800	1,000
21+000	21+640	0,640
22+020	34+200	12,180
36+700	38+000	1,300
38+600	39+040	0,440
40+480	41+800	1,320
43+500	44+860	1,360
49+000	51+500	2,500
68+000	69+000	1,000
TOTAL DUPLICADO		31,540

Fonte: SR/SC, 03/ago/2021



## Entregas feitas – BR-470/SC

- Além dos mais de 31,5 km de pistas Duplicadas, foram entregues 14 (catorze) Obras-de-Arte Especiais, incluindo o Complexo da Mafisa e o Acesso a Indaial e Timbó.

Fonte: SR/SC, 03/ago/2021

Km	OBRA-DE-ARTE ESPECIAL
16+900	Ponte sobre o Rio Luiz Alves
18+500	Ponte sobre o Canal DNOS
30+300	Ponte sobre o Ribeirão Arraial
51+070	Pontes sobre o Rio Itoupava
53+000	Pontes sobre o Rio Salto Norte
57+700	Pontes sobre o Rio Testo
66+600	Pontes sobre o Rio da Mulde
68+000	Pontes sobre o Rio Benedito
71+900	Pontes sobre o Rio Estradinha
22+090	Viaduto km 22 (Acesso à Ilhota)
25+830	Viaduto km 25 (Acesso à Ilhota)
31+960	Viaduto km 32 (Acesso à Gaspar)
51+070	Viaduto km 51 (Complexo da Mafisa)
68+800	Viaduto km 68 (Acesso a Indaial)



## BR-470/SC: Complexo da Mafisa







## BR-470/SC: Acesso a Timbó e Indaial

**DEPOIS**

Foto: DNIT



**ANTES**

Foto: Jornal O Indaialense





## Recursos aplicados – BR-470/SC

- Já foram investidos mais de R\$ 900 milhões nas obras de Duplicação da rodovia BR-470/SC.
- Desse montante, R\$ 80 MM advieram de Emendas Parlamentares, e o restante teve origem no Orçamento Geral da União (OGU), e inclui Obras, Desapropriação, Supervisão e trabalhos Ambientais.

ANO	RECURSOS OGU (R\$)	RECURSOS EMENDAS PARLAMENTARES (R\$)
2013	166.000.000,00	0,00
2014	68.438.061,57	0,00
2015	79.071.787,07	0,00
2016	37.133.338,04	0,00
2017	108.726.567,00	0,00
2018	21.187.895,00	80.000.000,00
2019	124.772.508,00	0,00
2020	171.659.206,00	0,00
2021	55.929.999,62	0,00
TOTAL	832.919.362,30	80.000.000,00
	912.919.362,30	



## **Empregos gerados– BR-470/SC**

- O montante de força de trabalho mobilizada para execução das obras da rodovia BR-470/SC gira em torno de 770 trabalhadores.
  - Lote 1 – 200 trabalhadores
  - Lote 2 – 250 trabalhadores
  - Lote 3 – 140 trabalhadores
  - Lote 4 – 180 trabalhadores



## Obras executadas – BR-280/SC

- A partir de 2019, na **BR-280/SC**, foram avançadas as obras de execução dos Túneis do Contorno de Jaraguá do Sul, os quais já estão com 92% de avanço.
- Nos lotes 2.1 e 2.2, há vários quilômetros em condições de receber as camadas finais de pavimentação, na Duplicação.







## **Empregos gerados– BR-280/SC**

- O montante de força de trabalho mobilizada para execução das obras da rodovia BR-280/SC gira em torno de 420 trabalhadores.
  - Lote 1 – 50 trabalhadores
  - Lote 2.1 – 190 trabalhadores
  - Lote 2.2 – 180 trabalhadores



## Obras executadas – BR-285/SC

- Na BR-285/SC, foram executados 21,0 dos 22,0 km das obras de Implantação, incluindo o Contorno de Timbé do Sul, 4 (quatro) viadutos e 2 (duas) pontes.





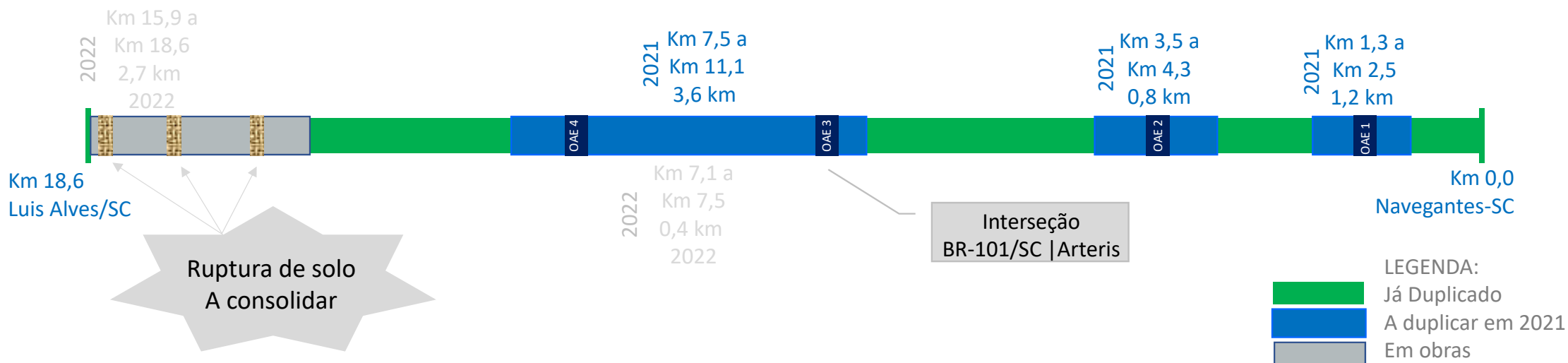
## PRÓXIMAS ENTREGAS



## BR-470/SC – Lote 1

Valor total faltante: R\$ 137 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 50 MM

- Liberação de mais 5,6 km de Duplicação até dez/2021, chegando a 83%.
- Para 2022, 3 (três) segmentos com 2 OAEs, mais interseção com BR-101/SC, totalizando 3,2 km. Concluir obras do Lote até jul/2022.







## BR-470/SC – Lote 1



BR-470/SC Lote 1

Foto: DNIT



BR-470/SC Lote 1

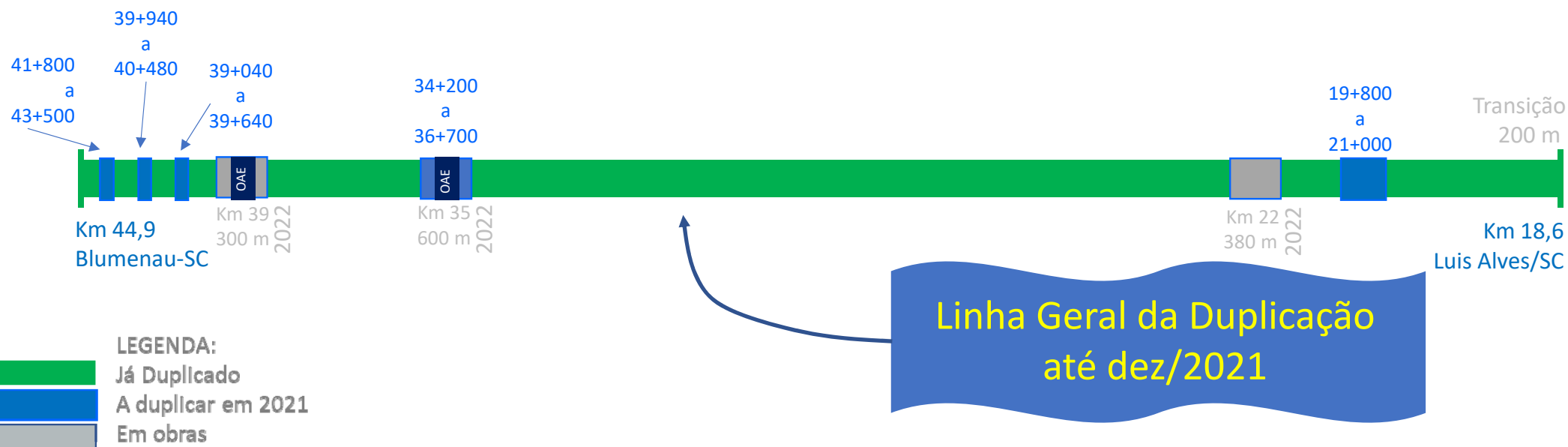
Foto: DNIT



## BR-470/SC – Lote 2

Valor total faltante: R\$ 125 MM  
Capacidade Operacional : + R\$ 50 MM

- Conclusão da Linha Geral da Duplicação até dez/2021, por meio de 6,5 km de pista.
- Conclusão dos serviços remanescentes, decorrentes de trabalhos especiais em região de solo mole, em jul/2022.







## BR-470/SC – Lote 2

### Obras de Duplicação

Foto: Ical S/A



### Consolidação de Solo Mole

Foto: DNIT





## BR-470/SC – Lote 3

Valor total faltante: R\$ 195 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 20 MM  
Necessidade de Desap.: R\$ 81 MM

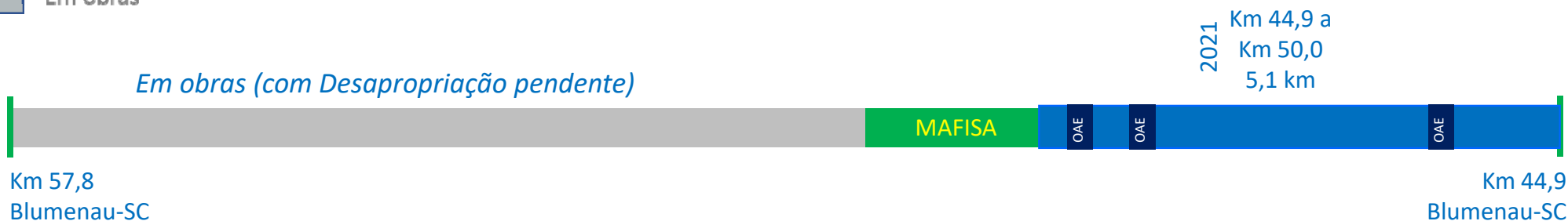
- Liberação de mais 5,1 km de Duplicação até dez/2021, desde o km 44,8 até o Complexo Mafisa.
- OAEs dos km 45+390; 47+470 e 47+930 ficarão com desvios laterais, até serem concluídas em mar/2022.

### LEGENDA:

Já Duplicado

A duplicar em 2021

Em obras







## BR-470/SC – Lote 3

### Ponte Rio Testo

Foto: Sulcatarinense S.A.



km 45+800

Foto: Sulcatarinense S.A.







## BR-470/SC – Lote 4

Valor total faltante: R\$ 210 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 20 MM  
Necessidade de Desap.: R\$ 107 MM

- Liberação de 5,2 km de Duplicação até dez/2021. Do km 68,0 até final do trecho.

**Ponte Rio Mulde**

Foto: Sulcatarinense S.A.

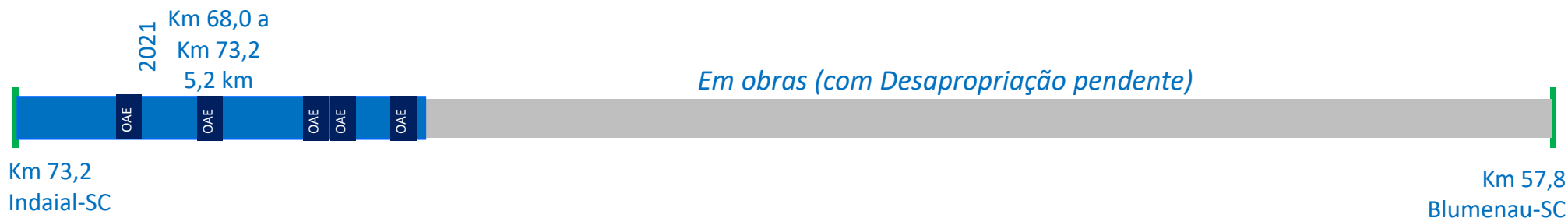


**Ponte Rio Benedito**

Foto: Sulcatarinense S.A.



LEGENDA:  
 Já Duplicado  
 A duplicar em 2021  
 Em obras





## BR-470/SC – Lote 4







## BR-280/SC – Lote 1

Valor total faltante: R\$ 340 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 10 MM + R\$ 15 MM de Desap.  
Necessidade de Desap.: R\$ 183 MM

- Liberação de Duplicação de 2,5 km, incluindo o Viaduto do IFC, até mar/2022.

### Contorno de São Francisco do Sul-SC

Foto: Construcap



km 10+100 - Aeração de camadas de aterro 95%



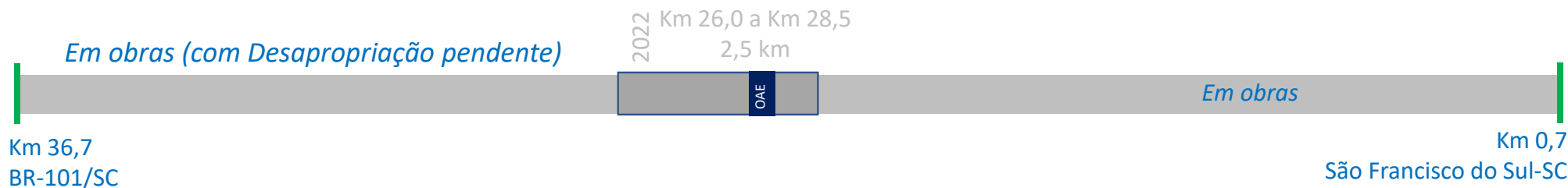
### Contorno de São Francisco do Sul-SC

Foto: Construcap

km 5+480 - teraaplenagem remoção e substituição com areia

#### LEGENDA:

	Já Duplicado
	A duplicar em 2021
	Em obras

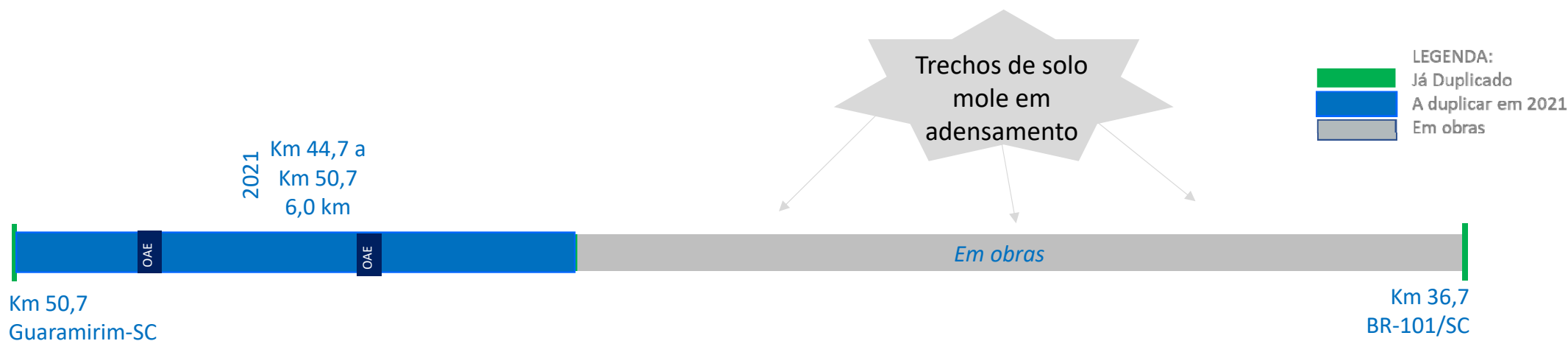




## BR-280/SC – Lote 2.1

Valor total faltante: R\$ 135 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 20 MM  
Necessidade de Desap.: R\$ 0

- Liberação de Duplicação de 6,0 km, até dez/2021, exceto OAEs dos km 46+760 e 48+690.
- Sem restrições ambientais e de desapropriação.







## BR-280/SC – Lote 2.1

### Trecho em adensamento

Foto: Sulcatarinense S.A.



Pátio de Vigas. Foto: Sulcatarinense S.A.



## BR-280/SC – Lote 2.2

Valor total faltante: R\$ 370 MM  
Capacidade Operacional: + R\$ 50 MM  
Necessidade de Desap.: R\$ 19 MM

- Liberação de Duplicação de 4,0 km, até dez/2021, ligando a Rodovia do Arroz (SC-108).
- Complemento da furação do Túnel Esquerdo, até dez/2021.

### Túnel Contorno de Jaraguá do Sul-SC

Foto: Cetenco






TÚNEL

Km 74,6  
Jaraguá do Sul-SC

Em obras (com Desapropriação pendente)

RODOVIA DO ARROZ - SC-108

LEGENDA:  
 Já Duplicado  
 A duplicar em 2021  
 Em obras

Ligação com Lote 2.1, totalizando 10 km de Duplicação

2021 Km 50,7 a  
Km 54,7  
4,0 km

Contorno de Jaraguá do Sul-SC

Km 50,7  
Jaraguá do Sul-SC





## BR-280/SC – Lote 2.2



EXECUÇÃO CAMADA FINAL DE CBUQ , KM 53+000 - LOTE 2.2.







Capacidade Operacional: + R\$ 30 MM

## BR-285/SC

- Necessidade de Execução de contenções de encostas para conclusão da implantação da rodovia.





Capacidade Operacional: + R\$ 50 MM

## BR-163/SC – Lote 2

- Conclusão do Viaduto de São José do Cedro-SC até 31/ago/2021, incluindo a rotatória Oeste.
- Conclusão de 3,6 km de Vias Marginais até 30/set/2021. km 100,2 a 103,8.
- Conclusão e liberação da rotatória Leste de acesso a São José do Cedro, até 30/nov/2021.





## BR-163/SC – Lote 2





## Recursos financeiros

– Valores para complemento, dentro da capacidade operacional no ano 2021.

RODOVIA	OBRAS DE CONSTRUÇÃO	DESAPROPRIAÇÕES
BR-163/SC	+ R\$ 50,0 MM	<i>Em projeto</i>
BR-280/SC – Lote 1	+ R\$ 10,0 MM	R\$ 183,0 MM
BR-280/SC – Lote 2.1	+ R\$ 20,0 MM	-
BR-280/SC – Lote 2.2	+ R\$ 50,0 MM	R\$ 19,0 MM
BR-285/SC	+ R\$ 30,0 MM	-
BR-470/SC – Lote 1	+ R\$ 50,0 MM	R\$ 2,0 MM
BR-470/SC – Lote 2	+ R\$ 50,0 MM	R\$ 6,0 MM
BR-470/SC – Lote 3	+ R\$ 20,0 MM	R\$ 81,0 MM
BR-470/SC – Lote 4	+ R\$ 20,0 MM	R\$ 107,0 MM
<b>TOTAL</b>	<b>+ R\$ 300,0 MM</b>	<b>R\$ 398,0 MM</b>

# MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA





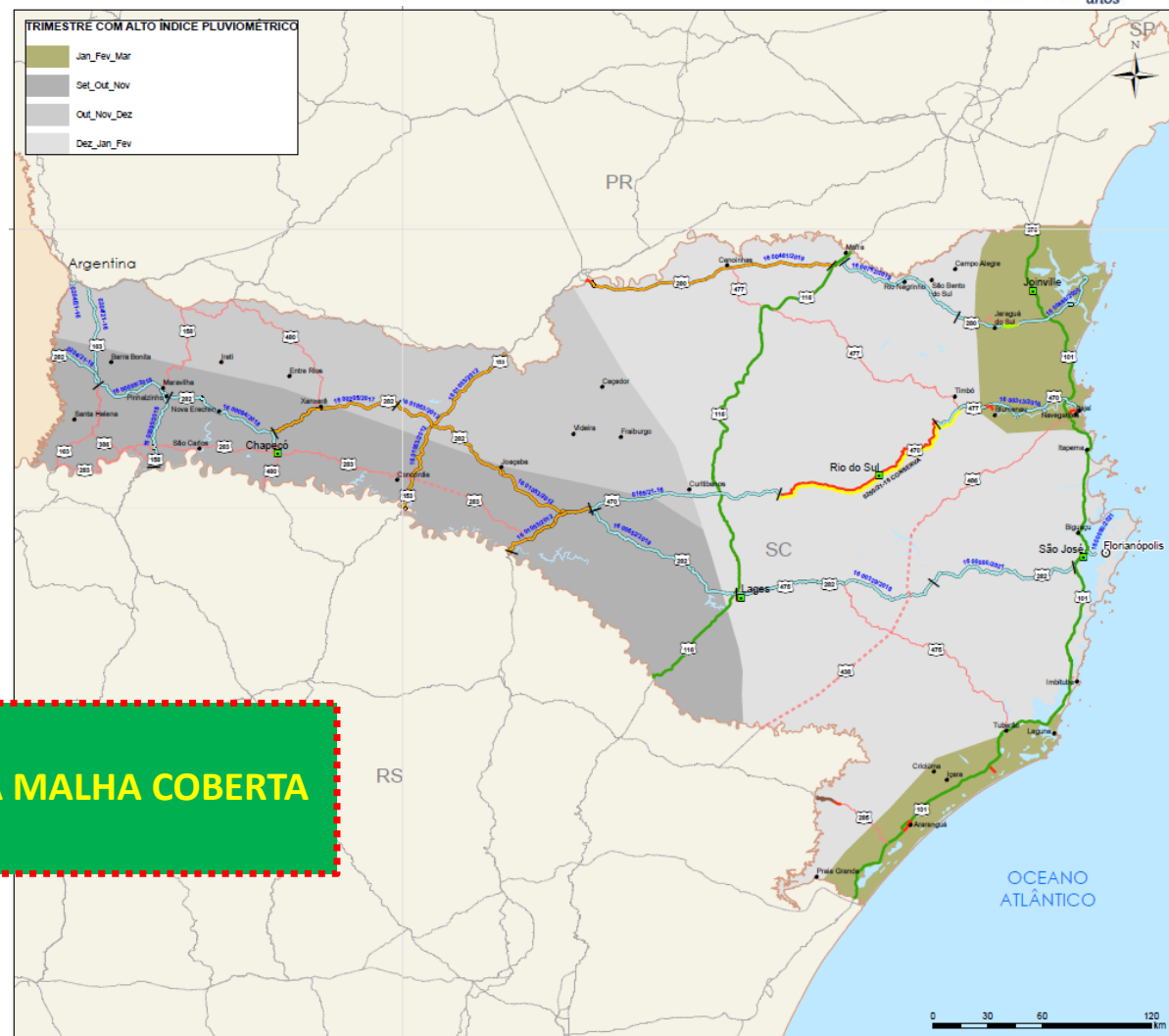


# Cobertura da Malha

## • Legenda

- Uls\_DNIT
- ⊙ CAPITAIS
- CIDADES
- RODOVIAS FEDERAIS
- EDITAL EM ANDAMENTO\*
- INTERVENÇÃO**
- CONSERVA
- CONSERVA\_N\_PAV
- CREMA
- CONSTRUÇÃO
- RESTAURAÇÃO
- DESCOBERTO
- CONCESSÃO FEDERAL/ESTADUAL
- FEDERAL PLA
- FEDERAL PLA + ESTADUAL PAV
- NÃO JURISDIÇÃO DNIT
- CONVÊNIO DE ADMINISTRAÇÃO

**100% DA MALHA COBERTA**





# ICM

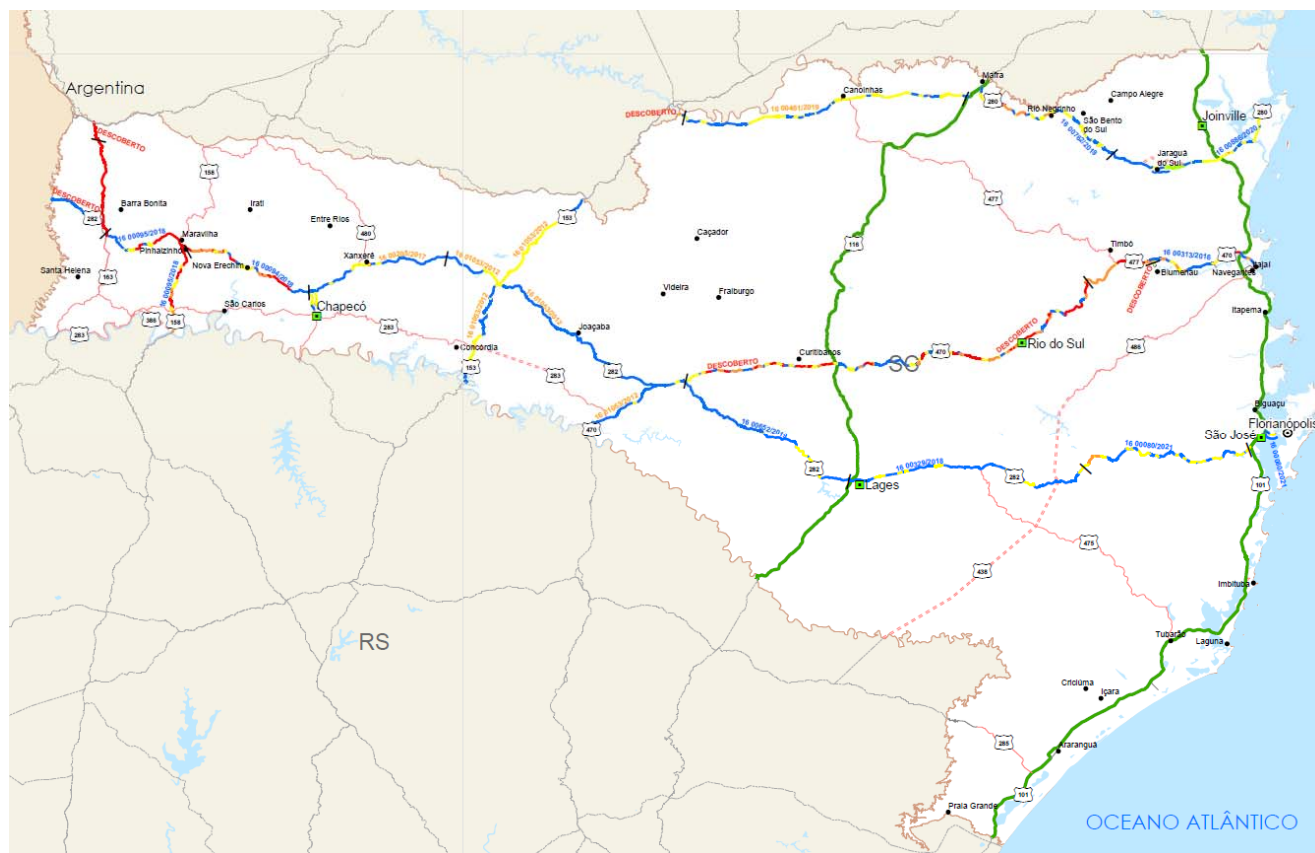
## LEGENDA

- ULs\_DNIT
- ⊙ CAPITAIS
- CIDADES
- RODOVIAS FEDERAIS
- CONCESSÃO FEDERAL/ESTADUAL
- CONVÊNIO DE ADMINISTRAÇÃO
- == FEDERAL - PLA
- FEDERAL PLA + ESTADUAL PAV

## Nº DE CONTRATO

- CONSERVA
- CREMA
- RESTAURAÇÃO
- DESCOBERTO

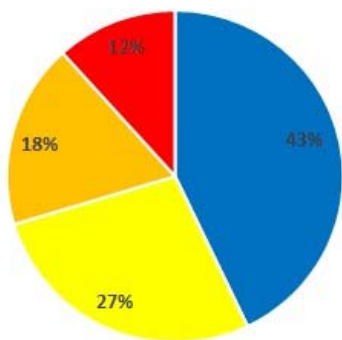
	FAIXA	CONDIÇÃO
	ICM < 30	BOM
	30 < ICM < 50	REGULAR
	50 < ICM < 70	RUIM
	ICM > 70	PÉSSIMO





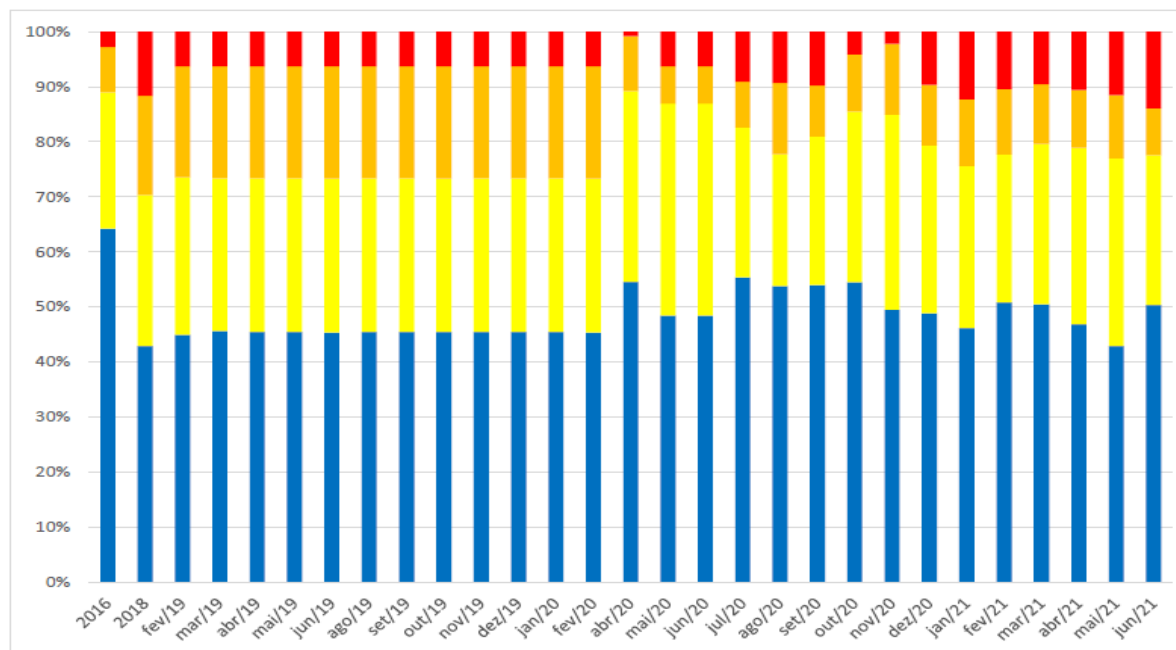
# ICM

2018

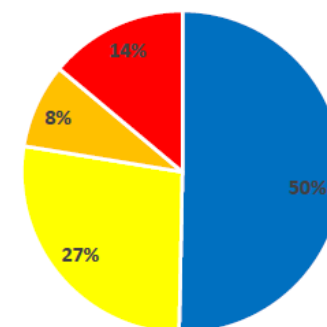


■ BOM ■ REGULAR ■ RUIM ■ PÉSSIMO

2018		
Condição	%	km
BOM	43%	871,60
REGULAR	27%	557,10
RUIM	18%	365,60
PÉSSIMO	12%	236,90
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>2.031,20</b>



2021



■ BOM ■ REGULAR ■ RUIM ■ PÉSSIMO

jun/21		
Condição	%	km
BOM	50%	788,00
REGULAR	27%	426,40
RUIM	8%	133,00
PÉSSIMO	14%	218,10
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1.565,50</b>





## Sinalização e Segurança Viária

- Cobertura da Malha

BR-LEGAL	PATO SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO	CONTRATOS COM SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	TOTAL CONTRATADO	DNIT - SEGMENTO DESCOBERTO		MALHA POR UF A SER ATENDIDA
					TOTAL	%	
0,00	0,00	0,00	1.233,80	1.233,80	204,30*	12,7%	1.598,10

\* Licitação homologada - BR 470 + NPAV

- BR-LEGAL 2

LOTES	EXTENSÃO	STATUS
7	1.641,40 km*	Licitação prevista para 2º semestre 2022

\* Considera extensão de faixa (inclui pista dupla).



## Estruturas e Contenções

CONTRATO	EMPRESA EXECUTORA	TIPO	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	STATUS SIAC	VALOR DO CONTRATO (PI+A+R)	INÍCIO	TÉRMINO	SALDO DE CONTRATO	SALDO DE EMPENHO
16 00212/2017	Zanco Construtora LTDA - EPP	Passarela	Implantação de Passarelas	ATIVO	R\$ 7.015.872,59	18/04/2017	22/03/2022	R\$3.228.229,47	R\$ 1.905.676,86

### • Planejamento

Quantidade de OAEs do Lote	Intervenção	Identificação da OAE	Rodovia	Nota Técnica	Extensão	Largura	Status do processo	Valor previsto	Previsão de contratação
01	Reabilitação	Ponte sobre o Rio Itajaí Açú II	BR-470	2	200,00	9,40	Aguarda licitação	R\$ 8.300.215,68	out/21

SR/UL	Nº DE OAE's	TIPO	STATUS	VALOR PREVISTO	PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO
UL-Rio do Sul	22	Manutenção	Aguarda Licitação	R\$ 2.652.560,41	Set-21
UL - Chapecó/Joaçaba	54	Manutenção	Aguarda Licitação	R\$ 6.177.097,67	Set-21



# CREMA

## • CREMA's em Andamento

BR	Data de início	Data de término	Extensão (km)	Valor PI + R + A (R\$)	Total Medido (PI+R) (R\$)	executado %	Físico		Restauração	OBS.:
							Km executado	% executado		
470 / 282 / 153	16/01/2013	05/09/2021	297	225.317.039,13	157.094.807	69%	54,4	18,3%	Em Andamento	25 km executados entre março e maio de 2021 e 29,4 km em 2020
280	09/08/2019	12/07/2024	128,1	148.837.167,27	24.307.985	16%	21,85	17%	Em Andamento	Possibilidade de entrega 20km em 2021
282	07/04/2017	11/03/2022	77,1	85.657.221,02	84.078.899	98%	77,1	100%	Concluída	Restauração concluída. CREMA em Manutenção





# RESTAURAÇÃO

- Planejamento – Projetos em Desenvolvimento

BR	UF	km inicial	km final	Pista	Extensão TOTAL	Último Contrato	PNMR preliminar 2021	Estratégia Inicial	PAINEL Estrutural	PROJETO
153	SC	0,0	120,0	PS	120,00	CREMA 2 2013	CREMA	CREMA	76%	RESTAURAÇÃO
282	SC	436,4	460,0		23,60	CREMA 2 2013	CREMA	CREMA	36%	RESTAURAÇÃO
470	SC	74,2	199,6	PS	125,40	CREMA 2 2013	CREMA	CREMA	27%	RESTAURAÇÃO





## Conserva Pavimentada

- Aderência ao Pato Desempenho: Aderente
- Média R\$/km/ano das intervenções: R\$ 85.354,24

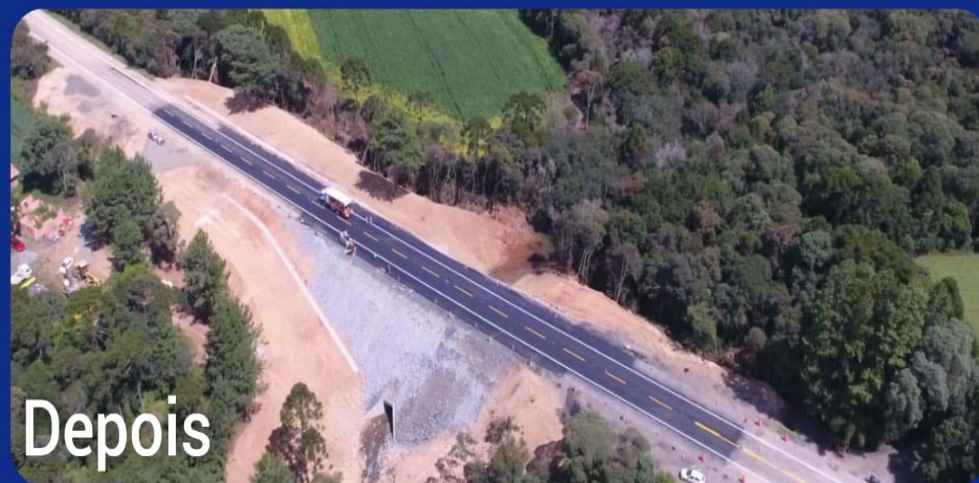
Média dos valores mínimo, médio e máximo por km/ano dos Contratos Analisados		VALOR (R\$)		
		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
	TOTAL	15.741,83	21.028,23	26.698,29



## Emergências 2021

- BR-280/SC
- Segmento: km 178,2 – km 220,70;
- Local: km 192,3;
- Extensão: Ponto Localizado
- Executora: NEOVIA Infraestrutura Rodoviária Ltda.
- Início dos Serviços: 02/2021
- Valor do contrato: R\$ 4.425.964,59.
- Status: Finalizado.

***Execução em 19 (dezenove) dias.***

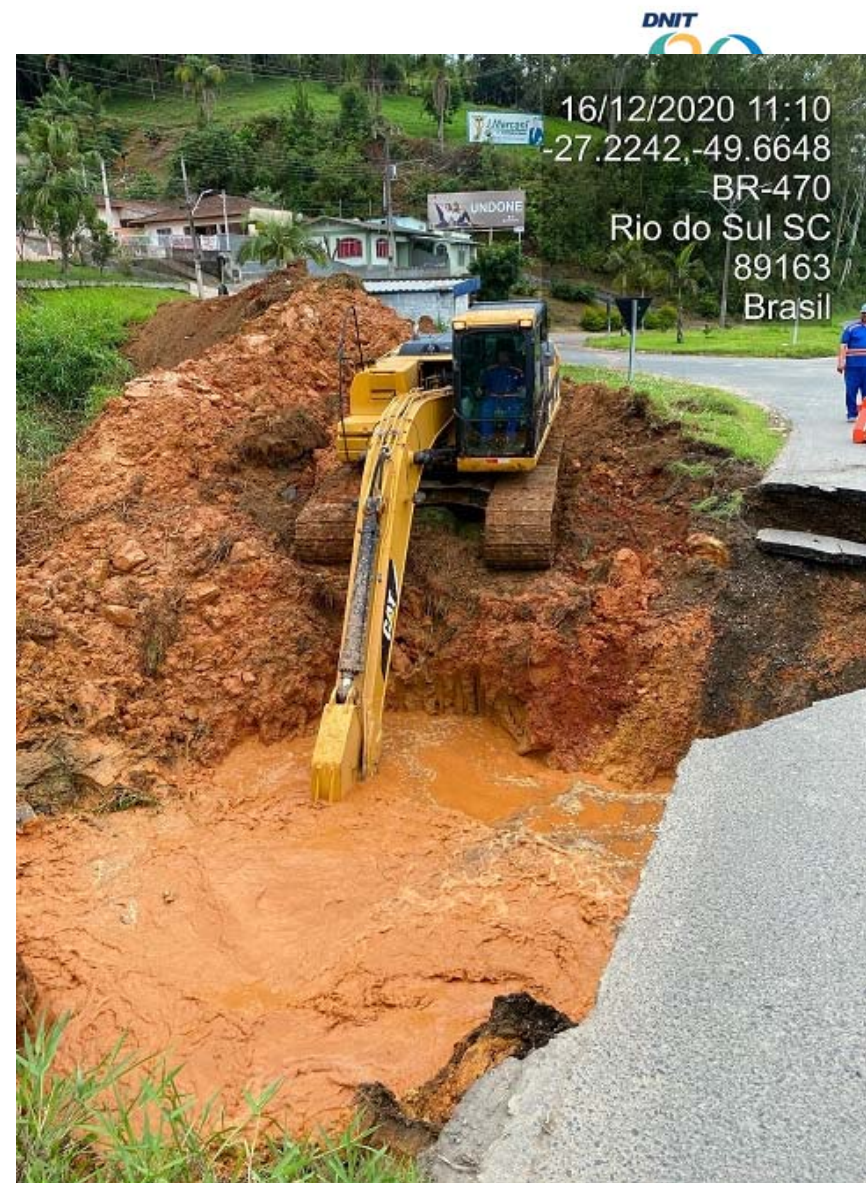




## Emergências 2021

---

- BR-470/SC
- Segmento: km 96 e o km 150;
- Extensão: Pontos Localizados
- Executora: - SETEP CONSTRUÇÕES S.A.
- Início dos Serviços: 03/2021
- Valor do contrato: R\$ 9.893.027,73.
- Serviços em andamento – fase final





Obrigado!