

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN) ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)	REV. 0
		FOLHA: 1 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Notas e Avaliação	DATA: 18/12/2024

1. DADOS DA OAE

Nome da OAE:	Ponte sobre Rio Papaquara LE	Jurisprudência:	CRLIT
Código da OAE:	587	Rodovia:	SC-401
Tipo da OAE:	Ponte	Localização (km):	1,076
Natureza da transposição:	Superfície aquífera	Trecho:	Canasvieiras - Entr. SC-403 (acesso Ingleses)
Comprimento:	28,00 m	Município:	Florianópolis
Largura total:	9,60 m	Latitude:	-27.4442°
Largura útil:	7,20 m	Longitude:	-48.4576°

2. FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DA OAE - AVALIAÇÃO FINAL

	ELEMENTOS	NOTAS DE AVALIAÇÃO			ANOMALIAS PRINCIPAIS
		ESTRUTURAL	DURABILIDADE	FUNCIONAL	
SUPERESTRUTURA	Vigas longarinas	3	2	-	• Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão
	Vigas transversinas	3	2	-	• Fissuras em elementos de concreto armado com abertura superior aos limites previstos conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4
	Laje	2	2	-	• Perda ou falta de protensão no elemento • Armaduras principais rompidas • Rompimento do elemento de concreto
MESOESTRUTURA	Pilares	3	2	-	• Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total da armadura • Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão
	Aparelhos de apoio	5	-	-	
	Viga de travamento	3	2	-	• Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total da armadura
INFRAESTRUTURA	Os elementos da infraestrutura não puderam ser avaliados devido à impossibilidade de inspeção				
ENCONTROS TALUDES	Taludes	4	5	-	
ELEMENTOS COMPLEMENTARES	Diversos	2	2	-	• Ausência de pingadeiras • Buzinotes obstruídos • Buzinote com comprimento insuficiente
ELEMENTOS FUNCIONAIS	Diversos	-	-	1	• Pista de rolamento com irregularidades, gerando desconforto ao usuário • Estreitamento de pista • Dispositivos de segurança inexistentes, comprometendo a segurança dos usuários • Guarda-corpo rompido ou inexistente • Ausência de passeio para pedestre em travessia urbana
NOTAS FINAIS		2	2	1	

3. AVALIAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

Avaliação:

Através da inspeção visual e da aplicação das notas de avaliação conforme NBR 9452/2019, verifica-se que a condição estrutural e de durabilidade da ponte é ruim, ainda que não há risco iminente de colapso estrutural. A OAE apresenta anomalias moderadas a abundantes, que comprometem a sua vida útil, em região de alta agressividade ambiental.

Os elementos estruturais mais deteriorados são a laje e as longarinas, onde há áreas com infiltração severa, armaduras expostas e sinais de corrosão em processo evolutivo.

O cobrimento de armadura de todos os elementos é insuficiente para o ambiente agressivo em que a OAE se encontra.

Em relação à caracterização funcional, a situação é crítica, pois a OAE não apresenta condições funcionais de utilização segura, principalmente para pedestres e ciclistas.

O antigo guarda-rodas é usado como área de passeio para pedestres, de modo que a largura do passeio é inadequado e não é incomum ciclistas transitarem na faixa de rolamento para travessia, com grande risco de acidentes graves. Recentemente um guarda-corpo metálico foi instalado, após rompimento e queda do antigo guarda-corpo de concreto. Não há elementos de transição entre barreira rígida e defesa metálica, de modo que eventual saída de veículo da pista coloca usuários (veículos e pedestres) em risco. As defensas metálicas estão fixadas de maneira totalmente inadequada, e não possuem função de segurança, não respeitando as recomendações das normas NBR 6971/2023 e NBR 15486/2016. No bordo esquerdo a barreira rígida não possui afastamento adequado da faixa de bordo, ocorrendo estreitamento da pista.

Recomendações:

Considerando o volume diário de veículos sobre a OAE e as condições verificadas, recomenda-se a reabilitação completa da estrutura, contemplando os seguintes serviços.

- Serviços gerais de recuperação na estrutura: limpeza da estrutura, injeção de fissuras localizadas, recomposição de pontos com concreto segregado, tratamento ou substituição das armaduras em processo de corrosão, aumento da camada de cobrimento, instalação de pingadeira, recuperação dos buzínos, entre outros.
- Alargamento da estrutura, com área adequada para acostamento, ciclofaixa e passagem para pedestres.
- Deslocamento da barreira rígida da borda interna, buscando reduzir o estreitamento da faixa de rolamento.
- Implantação de dispositivo de segurança resistente ao impacto de veículos (barreira new jersey), e implantação de elemento de transição entre elemento rígido e defesa metálica, conforme normas NBR 6971/2023 e NBR 15486/2016

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV.	0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA:	2 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Dados Cadastrais		DATA:	18/12/2024
1. DADOS BÁSICOS				
1.1 - IDENTIFICAÇÃO / LOCALIZAÇÃO / JURISDIÇÃO				
Nome da OAE:	Ponte sobre Rio Papaquara LE	Jurisprudência:	CRLIT	
Código da OAE:	587	Rodovia:	SC-401	
Tipo da OAE:	Ponte	Localização (km):	1,076	
Natureza da transposição:	Superfície aquífera	Trecho:	Canasvieiras - Entr. SC-403 (acesso Ingleses)	
Comprimento:	28,00 m	Município:	Florianópolis	
Largura total:	9,60 m	Latitude:	-27.4442°	
Largura útil:	7,20 m	Longitude:	-48.4576°	
1.2 - PROJETO / CONSTRUÇÃO				
Projetista:	Sotepa LTDA	Ano de projeto:	Desconhecido	
Construtor:	Desconhecido	Ano da construção:	Desconhecido	
Classe de projeto:	TB-36 (NB-6:1960)	Arquivo:	-	
Classe atual:	TB-36 (NB-6:1960)			
Observações: Considerando a informação que a ponte foi projetada na década de 70 e sua própria geometria, infere-se que sua classe seja para trem tipo 36t, conforme NB-6:1960				
2. CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA				
2.1 - SUPERESTRUTURA				
Sistema Construtivo:	Moldado no local	Material:	Concreto Armado	
Seção Longitudinal:	Contínua	Seção Transversal:	Duas vigas	
Número de vãos:	3	Extremidades:	Em balanço	
Comprimento vão tipo:	-	Comprimento balanço 1:	5,00 m	
Comprimento vão central:	18,00 m	Comprimento balanço 2:	5,00 m	
Nº de vigas:	2	Material das vigas:	Concreto Armado	
Altura das vigas:	1,80 m	Largura das vigas nos vãos:	0,40 m	
Espaçamento entre vigas:	6,00 m	Largura das vigas nos apoios:	0,70 m	
Nº de transversinas:	7	Material das transversinas:	Concreto Armado	
Altura das transversinas:	0,90 m	Largura das transversinas:	0,20 m	
Altura da laje:	0,18 m	Material da laje:	Concreto Armado	
Larg. laje balanço lateral 1:	1,20 m	Larg. laje balanço lateral 2:	1,20 m	
Observações:				
2.2 - MESOESTRUTURA				
Tipo Mesosestrutura:	Pilares isolados	Material dos pilares:	Concreto Armado	
Nº de pilares por apoio:	2	Nº de linhas de apoio:	2	
Tipo de seção dos pilares:	Circular	Dimensão seção dos pilares:	0,65 m	
Distância entre pilares:	4,50 m	Altura dos pilares:	2,00 m	

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV.	0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA:	2 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Dados Cadastrais		DATA:	18/12/2024
Altura da travessa: -				Material da travessa:
Largura da travessa: -				Comprimento da travessa: -
Nº vigas de travamento: - (por linha de apoio)				Material da viga de travamento:
Altura da viga travamento: -				Largura da viga travamento: -
Aparelhos de apoio: Sim				Nº de aparelhos de apoio: 4
Tipo de aparelho de apoio: Neoprene				
Observações:				
2.3 - INFRAESTRUTURA				
Tipo de fundação: Bloco sobre estacas				Tipo de estaca: Aço
Observações:				
2.4 - ENCONTROS				
Estrutura de contenção 1: Muro de arrimo				Material da contenção 1: Concreto Armado
Altura da contenção 1: 1,50 m				Comprimento contenção 1: 9,60 m
Estrutura de contenção 2: Muro de arrimo				Material da contenção 2: Concreto Armado
Altura da contenção 2: 1,50 m				Comprimento contenção 2: 9,60 m
Laje de transição: Não identificado				
Observações:				
2.5 - ELEMENTOS COMPLEMENTARES				
Nº Juntas de dilatação: 0				Tipo da junta de dilatação: Não se aplica
Junta de entrada: Não				Tipo da junta de entrada: Não se aplica
Drenos (buzinotes): Sim				Material dos drenos: PVC
Nº total de drenos: 8				Diâmetro dos drenos: Ø 50 mm
Pingadeiras: Não				
Observações:				
3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS				
3.1 - CARACTERÍSTICAS PLANI-ALTIMÉTRICAS				
Região: Plana				Traçado: Tangente
Travessia: Ortogonal				
3.2 - CARACTERÍSTICAS DA PISTA				
Nº de faixas: 2				Largura das faixas: 3,60 m
Acostamento: Não				Largura do acostamento: -
Guarda-roda: Sim				Largura do guarda-roda: 1,15 m

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV.	0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA:	2 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Dados Cadastrais		DATA:	18/12/2024
Guarda-roda como passeio:	Sim	Altura do guarda-roda:	0,32 m	
Passeio para pedestres:	Não	Largura do passeio:	-	
Ciclofaixa:	Não	Largura da ciclofaixa:	-	
Guarda-corpo:	Sim	Altura do guarda-corpo:	1,10 m	
		Material do guarda-corpo:	Aço	
3.3 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA				
Barreira rígida (NJ):	Não	Defensas metálicas:	Não	
3.4 - SINALIZAÇÃO				
Placa identificação OAE:	Sim	Delineadores:	Não	
Placa de classe da OAE:	Não			
3.5 - GABARITOS				
Altura gabarito navegável:	1,70 m	Altura gabarito (viaduto):	-	
Observações:				
4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				
4.1 - ASPECTOS GERAIS				
Ambiente Agressivo:	Sim	Vibração excessiva:	Não	
Travessia Urbana:	Sim	Acessibilidade para pedestres:	Não	
4.2 - TRÁFEGO				
VMD:	41000	Frequência Veículo Especial:	Baixa	
4.3 - TRÂNSITO DE CVC'S				
PBTC até 57t (7 eixos):	Liberado	PBTC até 74t e 25m < L < 30m:	Não Liberado	
PBTC até 74t e L < 25m:	Não Liberado			
4.3 - ROTAS ALTERNATIVAS				
Rota Alternativa:	Sim	Acréscimo distância:	0,0 km	
Descrição da rota:	Desvio pela pista SC-401 Sentido SUL			
4.4 - PARÂMETRO PARA INSPEÇÕES				
Periodicidade Inspeções:	1 ano	Equipamento especial:	Embarcação pequeno porte	
Informações adicionais:				
Para melhor inspeção das lajes centrais é necessária embarcação de pequeno porte para acesso.				

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA: 5 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Avaliação Superestrutura		DATA: 18/12/2024
SUPERESTRUTURA			
ELEMENTO:	VIGA LONGARINA		
Relevância:	Elemento Principal		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - VIGA LONGARINA			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Fissuração	Fissuras em elementos de concreto armado com abertura superior aos limites previstos conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	3	
Flecha	Não foi observada flecha no elemento	5	
Armadura	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total da armadura	3	
Concreto	Concreto segregado em regiões de tensões de compressão, mas em pequenas áreas (entre 0,1 m² e 0,5 m²)	3	
PARÂMETRO DURABILIDADE - VIGA LONGARINA			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Fissuração	Fissuras dentro dos limites previstos conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	4	
Armadura	Obras com deficiência de cobrimento com estufamento por expansão da corrosão	3	
	Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão	2	
Concreto	Concreto segregado em regiões de tensões de compressão, mas em pequenas áreas (entre 0,1 m² e 0,5 m²)	3	
	Manchas de umidade	4	
Carbonatação	Não foi observada anomalia de carbonatação no concreto do elemento	5	Não foram realizados ensaios de carbonatação.
ELEMENTO:	VIGA TRANSVERSINA		
Relevância:	Elemento Secundário		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - VIGA TRANSVERSINA			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Fissuração	Fissuras em elementos de concreto armado com abertura superior aos limites previstos conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	3	
Flecha	Não foi observada flecha no elemento	5	
Armadura	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total	4	
Concreto	Concreto segregado com áreas inferiores a 0,1 m² em zonas favoráveis de tensões	4	
PARÂMETRO DURABILIDADE - VIGA TRANSVERSINA			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Fissuração	Quadro de fissuração inaceitável, conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	2	
Armadura	Obras com deficiência de cobrimento sem armadura exposta	4	
Concreto	Concreto segregado com áreas inferiores a 0,1 m² em zonas favoráveis de tensões	4	
	Manchas de umidade	4	
Carbonatação	Não foi observada anomalia de carbonatação no concreto do elemento	5	Não foram realizados ensaios de carbonatação.
ELEMENTO:	LAJE		
Relevância:	Elemento Secundário		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - LAJE			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Fissuração			
Flecha	Não foi observada flecha no elemento	5	
Armadura	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção acima de 20 % da área total de armadura ou que comprometa a estabilidade da peça	3	
	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção acima de 20 % da área total de armadura ou que comprometa a estabilidade da peça	3	
Concreto	Rompimento do concreto em pontos de altas tensões de compressão	2	Buracos na pavimentação e laje
PARÂMETRO DURABILIDADE - LAJE			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Fissuração	Quadro de fissuração inaceitável, conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	2	
Armadura	Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão	2	
Concreto	Concreto segregado em regiões sujeitas a tensões de compressão, em área superior a 0,5 m²	3	Buracos na pavimentação e laje
	Manchas de umidade	4	Sinais de eflorescência
Carbonatação	Não foi observada anomalia de carbonatação no concreto do elemento	5	Não foram realizados ensaios de carbonatação.

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA: 6 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Avaliação Mesosestrutura		DATA: 18/12/2024
MESOESTRUTURA			
ELEMENTO:	PILAR		
Relevância:	Elemento Principal		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - PILAR			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Apoio	Não foram observados elementos em desaprumo ou insuficientemente apoiados	5	
Fissuração	Fissuras em elementos de concreto armado com abertura dentro dos limites previstos	3	
Armadura	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total da	3	
Concreto	Concreto segregado em regiões de tensões de compressão, mas em pequenas áreas (entre 0,1 m² e 0,5 m²)	3	
PARÂMETRO DURABILIDADE - PILAR			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Fissuração	Quadro de fissuração generalizada, mas dentro dos limites previstos conforme ABNT	4	
Armadura	Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão	2	
	Obras com deficiência de cobrimento sem armadura exposta	4	
Concreto	Concreto segregado em regiões de tensões de compressão, mas em pequenas áreas (entre 0,1 m² e 0,5 m²)	3	
Carbonatação	Não foi observada anomalia de carbonatação no concreto do elemento	5	Não foram realizados ensaios de carbonatação.
ELEMENTO:	APARELHO DE APOIO		
Relevância:	Elemento Principal		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - APARELHO DE APOIO			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Aparelho de apoio	Não foram observadas anomalias nos aparelhos de apoio	5	Não foi possível inspecionar os aparelhos centrais de modo adequado
ELEMENTO:	VIGA DE TRAVAMENTO		
Relevância:	Elemento Secundário		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - VIGA DE TRAVAMENTO			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Apoio	Não foram observados elementos em desaprumo ou insuficientemente apoiados	5	
Fissuração	Fissuras em elementos de concreto armado com abertura superior aos limites previstos conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	3	
Armadura	Armadura principal exposta e corroída, com perda de seção de até 20 % do total da armadura	4	
Concreto	Concreto segregado com áreas inferiores a 0,1 m² em zonas favoráveis de tensões	4	
PARÂMETRO DURABILIDADE - VIGA DE TRAVAMENTO			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Fissuração	Quadro de fissuração inaceitável, conforme ABNT NBR 6118:2014, 13.4	2	
Armadura	Obras com deficiência de cobrimento sem armadura exposta	4	
	Armadura exposta em processo evolutivo de corrosão	3	
Concreto	Concreto segregado com áreas inferiores a 0,1 m² em zonas favoráveis de tensões	4	
Carbonatação	Não foi observada anomalia de carbonatação no concreto do elemento	5	Não foram realizados ensaios de carbonatação.

 SECRETARIA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA: 7 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Avaliação Encontros e Taludes		DATA: 18/12/2024
ENCONTROS E TALUDES			
ELEMENTO:	TALUDES		
Relevância:	Elemento Secundário		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - TALUDES			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Talude	Taludes de encontro com erosão, com situação estabilizada, sem causar danos às fundações	4	
PARÂMETRO DURABILIDADE - TALUDES			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Talude	Não foram observadas anomalias no elemento	5	

 SECRETARIA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA: 8 de 18
	FICHA DE INSPEÇÃO - Avaliação Elementos Complementares		DATA: 18/12/2024
ELEMENTOS COMPLEMENTARES			
ELEMENTO:	Elementos Complementares (Juntas, Drenagem e Outros)		
Relevância:	Elemento Complementar		
Observações:			
PARÂMETRO ESTRUTURAL - Elementos Complementares (Juntas, Drenagem e Outros)			
Parâmetro	Anomalia	NOTA EST	Observação
Juntas	Não foram observadas anomalias nas juntas de dilatação	5	
Outros	Não foram observadas demais anomalias no elemento	5	
PARÂMETRO DURABILIDADE - Elementos Complementares (Juntas, Drenagem e Outros)			
Parâmetro	Anomalia	NOTA DUR	Observação
Drenagem	Ausência de pingadeiras	2	
	Buzinotes obstruídos	3	
	Buzinote com comprimento insuficiente	3	
Outros	Não foram observadas anomalias no elemento	5	

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)		REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)		FOLHA: 9 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Avaliação Elementos Funcionais		DATA: 18/12/2024
ELEMENTOS FUNCIONAIS			
ELEMENTO:	Elementos Funcionais (Pista, Dispositivos de Segurança, Guarda-Corpo, etc.)		
Relevância:	-		
Observações:			
PARÂMETRO FUNCIONAL - Elementos Funcionais (Pista, Dispositivos de Segurança, Guarda-Corpo, etc.)			
Parâmetro	Anomalia	NOTA FUN	Observação
Drenagem	Dreagem deficiente sem causar empoçamentos ou aquaplanagem	4	
Pista	Estreitamento de pista	2	
	Pista de rolamento com irregularidades, gerando desconforto ao usuário	2	
Juntas	Pontos danificados nas juntas de dilatação sem causar desconforto ao usuário	5	
Dispositivos de Segurança	Dispositivos de segurança inexistentes, comprometendo a segurança dos usuários	1	Ausência de barreira rígida e elemento de transição com defesa
Passeio e Guarda-Corpo	Guarda-corpo rompido ou inexistente	1	
Gabaritos	Não foram observadas anomalias funcionais nos elementos	5	
Outros	Não foram observadas demais anomalias no elemento	5	

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN)	REV. 0
	ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)	FOLHA: 10 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Relatório Fotográfico	DATA: 18/12/2024
 11 de abr. de 2023 15:42:35	 11 de abr. de 2023 15:30:53 27 44499728S 48.45751715W Vargem Grande	
FOTO 01 - Vista lateral da ponte	FOTO 02 - Placa de identificação (extensão informada errada)	
 11 de abr. de 2023 15:31:20 27.44487641S 48.45754502W Vargem Grande	 11 de abr. de 2023 15:33:34 27 44459256S 48.45757191W Vargem Grande	
FOTO 03 - Placa de pista estreita	FOTO 04 - Barreira rígida da borda interna danificada	
 11 de abr. de 2023 15:33:58 27.4444525S 48.45759562W Vargem Grande	 11 de abr. de 2023 15:35:15 27.4442907S 48.45762439W Vargem Grande	
FOTO 05 - Estreitamento da ciclofaixa adjacente à ponte	FOTO 06 - Tráfego inadequado de ciclista em razão do estreitamento de pista	

 GOVSC SECRETARIA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN) ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)	REV.0
		FOLHA:10 de 15
	FICHA DE INSPEÇÃO - Relatório Fotográfico	DATA:18/12/2024



11 de abr. de 2023 15:36:27
27.44412288S 48.45760382W
Vargem Grande

FOTO 07 - Pavimentação em condição regular. Barrreira rompida



18 de dez. de 2024 09:51:30
9 Servidão Alcides Brito Monteiro
Canasvieiras
Florianópolis
Santa Catarina

FOTO 08 - Estreitamento na borda interna.



18 de dez. de 2024 09:36:26
17990 Rodovia José Carlos Daux
Canasvieiras
Florianópolis
Santa Catarina

FOTO 09 - Instalação recente de guarda-corpo metálico



11 de abr. de 2023 15:38:11
27.44417803S 48.45759885W
Vargem Grande

FOTO 10 - Vista lateral



11 de abr. de 2023 15:46:40
27.44431277S 48.45752009W
Vargem Grande

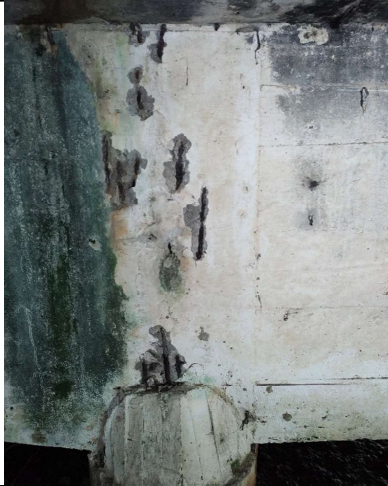
FOTO 11 - Vista inferior da laje e transversinas



11 de abr. de 2023 15:45:05
27.44423411S 48.45740411W
Vargem Grande

FOTO 12 - Armadura exposta em processo de corrosão no apoio da longarina

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN) ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)	REV. 0
	FICHA DE INSPEÇÃO - Relatório Fotográfico	FOLHA: 10 de 15
		DATA: 18/12/2024
 FOTO 13 - Laje com cobrimento insuficiente  FOTO 14 - Armadura exposta na longarina		
Timestamp camera  11/04/2023 03:40 PM GMT-03:00 FOTO 15 - Armadura exposta na longarina  FOTO 16 - Face inferior da laje em balanço		
 FOTO 17 - Plaje deteriorada. Armaduras expostas em ambiente agressivo  FOTO 18 - Vista inferior		

	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIE/SIN) ASSESSORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SIN/ASOAE)	REV. 0
	FICHA DE INSPEÇÃO - Relatório Fotográfico	FOLHA: 10 de 15
		DATA: 18/12/2024
		
FOTO 19 - Face lateral da longarina	FOTO 20 - Face inferior da laje em balanço (borda interna)	
		
FOTO 21 - Longarina	FOTO 22 - Logarina	
		
FOTO 23 - Apoio e topo do pilar	FOTO 24 - Apoio e topo do pilar	



Assinaturas do documento



Código para verificação: **PO2Q36O4**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ANDRIGO SAVEGNAGO (CPF: 058.XXX.339-XX) em 21/02/2025 às 13:00:11

Emitido por: "SGP-e", emitido em 22/08/2019 - 13:54:04 e válido até 22/08/2119 - 13:54:04.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0IFXzY5NjVfMDAwMjg0MDBfMjg0MTIfMjAyNF9QTzJRMzZPNA==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SIE 00028400/2024** e o código **PO2Q36O4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.