

Protocolo vinculado: REC-RS-4315453-20250719-01

Número do processo: 59053.023151/2025-20

Data do protocolo: 19/07/2025

Data do cadastro do processo: 23/07/2025 08:21:59

Interessado: Município de Relvado

Procedência:

Assunto: Ações de Recuperação

MOVIMENTAÇÕES
23/07/2025 08:21:59 - Processo enviado para análise
24/07/2025 15:33:38 - Distribuição efetuada
24/07/2025 16:16:31 - Análise finalizada pelo Analista
31/07/2025 09:16:05 - Processo devolvido para ajustes
15/08/2025 15:31:33 - Processo reenviado para análise
19/08/2025 10:56:30 - Aguardando devolução para ajustes
20/08/2025 08:42:48 - Processo devolvido para ajustes
04/09/2025 17:51:49 - Processo reenviado para análise
05/09/2025 11:15:30 - Análise finalizada pelo Analista
22/09/2025 19:13:14 - Análise finalizada pelo Coordenador
23/09/2025 12:54:41 - Análise finalizada pelo Diretor
26/11/2025 13:36:08 - Processo encaminhado para empenho

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Plano de Trabalho

v1.01

PROTOCOLO Nº REC-RS-4315453-20250719-01

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado		SIMBOLOGIA: 
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas		DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Dados Cadastrais

Órgão Proponente:				CNPJ:	
PREFEITURA DE RELVADO				92.402.510/0001-03	
Responsável			Cargo		CPF
RAQUEL MARTINI TEOBALDI			Coordenação de Defesa Civil Municipal		006.996.620-60
Endereço:					
Rua das Hortensias, 57					
Cidade:	UF:	C.E.P.:	Telefone:		Tipo da meta:
Relvado	RS	95965-000	(51) 3776-1122		Infraestrutura Pública

2. Outros Partícipes

3. Objeto

Descrição:		
RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		
Desastre:	Data da Ocorrência:	Portaria de Reconhecimento:
Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	16/06/2025	2216 (18/07/2025)

4. Descrição Sumária das Metas

Nº	Dados da Meta			
1	Identificação		Grupo/Subgrupo	
	RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE) PONTE EM CONCRETO ARMADO (MOLDADO "IN LOCO")	
	Quantidade	Unidade	Valor total (R\$)	Localização
	72	M2	R\$ 489.600,00	29° 05' 35" S 52° 07' 26" O
VALOR TOTAL			R\$ 489.600,00	

6. Termo de Compromisso

[X] Declaro que tenho conhecimento sobre a Portaria nº 3.033/2020 e que todas as metas e demais informações prestadas neste plano de trabalho estão de acordo com a legislação pertinente.

Relvado, 23 de Julho de 2025

RAQUEL MARTINI TEOBALDI
006.996.620-60
(51) 99307-0217

Declaro ainda, que tenho pleno conhecimento de que se não optar pelo regime de Contratação Integrada, nos termos do inciso V do Art.8º da Lei nº 12.462/2011, as despesas referentes à elaboração de projeto ficarão a cargo do município (estado).

Consta em anexo o Relatório de Diagnóstico que detalha os danos na infraestrutura provocados pelo desastre e demonstra a necessidade dos recursos para realização de ações de recuperação realizadas pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Pede deferimento

Relvado, 23 de Julho de 2025

Carlos Luiz Fraporti
400.618.920-68

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Relatório de Diagnóstico

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado	SIMBOLOGIA:
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Localização PT v1.01

REC-RS-4315453-20250719-01		
Meta 1: RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M	Ação pretendida	
	(X) Reconstrução Total	() Reconstrução Parcial
Coordenadas GPS		Localização
29° 05' 35" S	52° 07' 26" O	ESTRADA COMUNIDADE SÃO JOÃO

2. Informações do diagnóstico

2.1 Como a estrutura foi afetada?

A expressiva chuva do período elevou o nível do Arroio Jacaré e a correnteza gerada arrastou detritos e árvores que colidiram com a estrutura da ponte. O tabuleiro da ponte apresenta flecha excessiva, demonstrando iminente colapso. As cabeceiras possuem trincas e suas fundações perderam parte do apoio, diminuindo sua capacidade de carga. Possui diversas eflorescências de infiltração, que podem estar ocasionando corrosão das armaduras internas.

2.2 Foi realizada alguma ação paliativa como resposta imediata ao desastre?

A prefeitura executou uma passagem molhada com pedras próxima ao local, para evitar o trânsito de veículos sobre a ponte. Porém só é possível utilizar quando há uma boa sequência de dias secos e por veículos traçados.

2.3 Quantas pessoas foram diretamente atingidas?

50

2.4 Quais os prejuízos e limitações a que estão submetidas?

Esta estrada é essencial para o escoamento da produção leiteira e de aves das Comunidades São João e Marco Três Pedras. Também é rota do transporte escolar e, devido à interdição da ponte os responsáveis precisam levar as crianças a pé até o lado oposto da ponte onde o veículo do transporte escolar os espera para poderem frequentar a escola. Além disso, as comunidades possuem idosos que necessitam de acesso frequente ao serviço essencial de saúde.

RAQUEL MARTINI TEOBALDI
006.996.620-60

3. Fotos ilustrativas







Latitude: -29.093012
Longitude: -52.123887
Elevação: 292.3±8.68 m
Precisão: 25.52 m
Tempo: 17-07-2025 14:03

Powered by NoteCam

Legenda:

Eflorescências de umidade. Flecha excessiva e fissuras no tabuleiro.



Latitude: -29.093024
Longitude: -52.123793
Elevação: 292.3±9.7 m
Precisão: 4.3 m
Tempo: 17-07-2025 14:04

Powered by NoteCam

Legenda:

Eflorescências de umidade. Flecha excessiva e fissuras no tabuleiro. Tabuleiro escorado para evitar colapso.



Legenda:

Flecha excessiva no tabuleiro da ponte, indicando colapso. Eflorescências de umidade.

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Plano de Trabalho

v1.02

PROTOCOLO Nº REC-RS-4315453-20250719-01

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado		SIMBOLOGIA: 
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas		DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Dados Cadastrais

Órgão Proponente:		CNPJ:	
PREFEITURA DE RELVADO		92.402.510/0001-03	
Responsável		Cargo	CPF
RAQUEL MARTINI TEOBALDI		Coordenação de Defesa Civil Municipal	006.996.620-60
Endereço:			
Rua das Hortensias, 57			
Cidade:	UF:	C.E.P.:	Telefone:
Relvado	RS	95965-000	(51) 3776-1122
		Tipo da meta:	
		Infraestrutura Pública	

2. Outros Partícipes

3. Objeto

Descrição:		
RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		
Desastre:	Data da Ocorrência:	Portaria de Reconhecimento:
Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	16/06/2025	2216 (18/07/2025)

4. Descrição Sumária das Metas

Nº	Dados da Meta		
1	Identificação		Grupo/Subgrupo
	RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE) PONTE EM CONCRETO ARMADO (MOLDADO "IN LOCO")
	Quantidade	Unidade	Localização
	72	M2	R\$ 489.600,00 29º 05' 35" S 52º 07' 26" O
VALOR TOTAL		R\$ 489.600,00	

6. Termo de Compromisso

[X] Declaro que tenho conhecimento sobre a Portaria nº 3.033/2020 e que todas as metas e demais informações prestadas neste plano de trabalho estão de acordo com a legislação pertinente.	
Relvado, 15 de Agosto de 2025	RAQUEL MARTINI TEOBALDI 006.996.620-60 (51) 99307-0217

Declaro ainda, que tenho pleno conhecimento de que se não optar pelo regime de Contratação Integrada, nos termos do inciso V do Art.8º da Lei nº 12.462/2011, as despesas referentes à elaboração de projeto ficarão a cargo do município (estado).

Consta em anexo o Relatório de Diagnóstico que detalha os danos na infraestrutura provocados pelo desastre e demonstra a necessidade dos recursos para realização de ações de recuperação realizadas pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Pede deferimento

Relvado, 15 de Agosto de 2025

Carlos Luiz Fraporti
400.618.920-68

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Relatório de Diagnóstico

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado	SIMBOLOGIA:
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Localização PT v1.02

REC-RS-4315453-20250719-01		
Meta 1: RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M	Ação pretendida	
	(X) Reconstrução Total	() Reconstrução Parcial
Coordenadas GPS		Localização
29° 05' 35" S	52° 07' 26" O	ESTRADA COMUNIDADE SÃO JOÃO

2. Informações do diagnóstico

2.1 Como a estrutura foi afetada?

A expressiva chuva do período elevou o nível do Arroio Jacaré e a correnteza gerada arrastou detritos e árvores que colidiram com a estrutura da ponte. O tabuleiro da ponte apresenta flecha excessiva, demonstrando iminente colapso. As cabeceiras possuem trincas e suas fundações perderam parte do apoio, diminuindo sua capacidade de carga. Possui diversas eflorescências de infiltração, que podem estar ocasionando corrosão das armaduras internas.

2.2 Foi realizada alguma ação paliativa como resposta imediata ao desastre?

A prefeitura executou uma passagem molhada com pedras próxima ao local, para evitar o trânsito de veículos sobre a ponte. Porém só é possível utilizar quando há uma boa sequência de dias secos e por veículos traçados.

2.3 Quantas pessoas foram diretamente atingidas?

50

2.4 Quais os prejuízos e limitações a que estão submetidas?

Esta estrada é essencial para o escoamento da produção leiteira e de aves das Comunidades São João e Marco Três Pedras. Também é rota do transporte escolar e, devido à interdição da ponte os responsáveis precisam levar as crianças a pé até o lado oposto da ponte onde o veículo do transporte escolar os espera para poderem frequentar a escola. Além disso, as comunidades possuem idosos que necessitam de acesso frequente ao serviço essencial de saúde.

RAQUEL MARTINI TEOBALDI
006.996.620-60

3. Fotos ilustrativas







Latitude: -29.093012
Longitude: -52.123887
Elevação: 292.3±8.68 m
Precisão: 25.52 m
Tempo: 17-07-2025 14:03

Powered by NoteCam

Legenda:

Eflorescências de umidade. Flecha excessiva e fissuras no tabuleiro.



Latitude: -29.093024
Longitude: -52.123793
Elevação: 292.3±9.7 m
Precisão: 4.3 m
Tempo: 17-07-2025 14:04

Powered by NoteCam

Legenda:

Eflorescências de umidade. Flecha excessiva e fissuras no tabuleiro. Tabuleiro escorado para evitar colapso.



Legenda:

Flecha excessiva no tabuleiro da ponte, indicando colapso. Eflorescências de umidade.

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Plano de Trabalho

v1.03

PROTOCOLO Nº REC-RS-4315453-20250719-01

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado		SIMBOLOGIA: 
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas		DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Dados Cadastrais

Órgão Proponente:				CNPJ:
PREFEITURA DE RELVADO				92.402.510/0001-03
Responsável			Cargo	CPF
RAQUEL MARTINI TEOBALDI			Coordenação de Defesa Civil Municipal	006.996.620-60
Endereço:				
Rua das Hortensias, 57				
Cidade:	UF:	C.E.P.:	Telefone:	Tipo da meta:
Relvado	RS	95965-000	(51) 3776-1122	Infraestrutura Pública

2. Outros Partícipes

3. Objeto

Descrição:		
RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		
Desastre:	Data da Ocorrência:	Portaria de Reconhecimento:
Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	16/06/2025	2216 (18/07/2025)

4. Descrição Sumária das Metas

Nº	Dados da Meta			
1	Identificação		Grupo/Subgrupo	
	RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE) PONTE EM CONCRETO ARMADO (MOLDADO "IN LOCO")	
	Quantidade	Unidade	Valor total (R\$)	Localização
	72	M2	R\$ 489.600,00	29° 05' 35" S 52° 07' 26" O
VALOR TOTAL			R\$ 489.600,00	

6. Termo de Compromisso

[X] Declaro que tenho conhecimento sobre a Portaria nº 3.033/2020 e que todas as metas e demais informações prestadas neste plano de trabalho estão de acordo com a legislação pertinente.

Relvado, 4 de Setembro de 2025

RAQUEL MARTINI TEOBALDI
006.996.620-60
(51) 99307-0217

Declaro ainda, que tenho pleno conhecimento de que se não optar pelo regime de Contratação Integrada, nos termos do inciso V do Art.8º da Lei nº 12.462/2011, as despesas referentes à elaboração de projeto ficarão a cargo do município (estado).

Consta em anexo o Relatório de Diagnóstico que detalha os danos na infraestrutura provocados pelo desastre e demonstra a necessidade dos recursos para realização de ações de recuperação realizadas pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Pede deferimento

Relvado, 4 de Setembro de 2025

Carlos Luiz Fraporti
400.618.920-68

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Relatório de Diagnóstico

UF: RS	MUNICÍPIO: Relvado	SIMBOLOGIA:
DESASTRE: Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	DATA DA OCORRÊNCIA: 16/06/2025	

1. Localização PT v1.03

REC-RS-4315453-20250719-01		
Meta 1: RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M		Ação pretendida
		(X) Reconstrução Total () Reconstrução Parcial
Coordenadas GPS		Localização
29° 05' 35" S	52° 07' 26" O	ESTRADA COMUNIDADE SÃO JOÃO

2. Informações do diagnóstico

2.1 Como a estrutura foi afetada?
A ponte apresenta recalque significativo da laje de concreto armado, associado a rachaduras longitudinais e transversais nas cabeceiras e a um avançado processo de solapamento das fundações, provocado pela ação erosiva das águas em alta velocidade. A estrutura encontra-se torsionada, efeito típico quando a correnteza atua de forma assimétrica, impondo esforços horizontais e verticais não previstos no dimensionamento original. Esse quadro compromete de maneira irreversível a estabilidade global do conjunto estrutural. Observou-se que o deslocamento diferencial entre tabuleiro e apoios comprometeu a continuidade estrutural, gerando risco de cisalhamento repentino e colapso progressivo. A instabilidade das fundações, já expostas e parcialmente socavadas, não assegura mais a transferência adequada de cargas ao solo de apoio. Assim, a ponte encontra-se em condição crítica, sem qualquer margem de segurança para tráfego, seja de pedestres ou de veículos, sendo mantida interditada.
2.2 Foi realizada alguma ação paliativa como resposta imediata ao desastre?
A prefeitura executou uma passagem molhada com pedras próxima ao local, para evitar o trânsito de veículos sobre a ponte. Porém só é possível utilizar quando há uma boa sequência de dias secos e por veículos traçados.
2.3 Quantas pessoas foram diretamente atingidas?

2.4 Quais os prejuízos e limitações a que estão submetidas?

Esta estrada é essencial para o escoamento da produção leiteira e de aves das Comunidades São João e Marco Três Pedras. Também é rota do transporte escolar e, devido à interdição da ponte os responsáveis precisam levar as crianças a pé até o lado oposto da ponte onde o veículo do transporte escolar os espera para poderem frequentar a escola. Além disso, as comunidades possuem idosos que necessitam de acesso frequente ao serviço essencial de saúde.

RAQUEL MARTINI TEOBALDI
006.996.620-60

3. Fotos ilustrativas



Legenda:

Sinais de torção do tabuleiro e cabeceiras, decorrentes da ação assimétrica da correnteza e do impacto de detritos durante a cheia de 06/2025. O esforço torcional gerou recalque diferencial da laje e trincas diagonais nas cabeceiras, com perda da estabilidade estrutural e risco de colapso.



Legenda:

Evidencia-se flecha acentuada da laje do tabuleiro, indicando recalque diferencial e descontinuidade estrutural na borda a montante. Rachaduras significativas na cortina de ala esquerda e processo de solapamento da fundação na ala direita, comprometendo a estabilidade global da estrutura.



Legenda:

Solapamento das fundações provocado pela forte erosão das águas durante a cheia de 06/25. Exposição da sapata e perda de apoio na base, comprometendo a capacidade de sustentação da estrutura. As trincas identificadas na lateral reforçam o quadro de instabilidade, com risco iminente de colapso.



Legenda:

Vista superior do tabuleiro, com recalque diferencial da laje, com flecha excessiva que ultrapassa os limites admissíveis do estado limite de serviço. O abatimento do pavimento, aliado à presença de fissuras longitudinais, indica perda de capacidade resistente e comprometimento da estabilidade global



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RELVADO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Ofício nº 179/2025

Relvado, 22 de julho de 2025.

A Sua Excelência o Senhor
Wolnei Aparecido Wolff Barreiros
Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC
SGAN, Quadra 906, Módulo F – Bloco A – 1º andar
70.790-060 – Brasília/DF

Assunto: **Solicitação de recursos.**

Senhor Secretário,

1. Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste, fundamentado no que dispõe a Lei nº 12.340/2010, encaminhar em anexo o plano de trabalho e relatório de diagnóstico, conforme protocolo de nº REC-RS-4315453-20241230-10, registrado no Sistema S2iD (Sistema Integrado de Informações sobre Desastres), conforme dispõe no Art. 4º da Portaria 3033/2020, a fim de solicitar recursos da União na ordem de R\$489.600,00 para execução de obras de reconstrução e recuperação dos danos causados por desastre ocorrido em 16/06/2025 e reconhecido por meio da Portaria Federal nº 2.216 (18/07/2025), vinculada ao Decreto Municipal nº 73/2025 de 20 de junho de 2025.

Atenciosamente,

CARLOS LUIZ FRAPORTI
PREFEITO MUNICIPAL DE RELVADO



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS236549 Profissional: CRISTIANO FUGALI E-mail: crisfgli@gmail.com
RNP: 2218265834 Título: Engenheiro Civil
Empresa: BENEDETTI E FUGALI ENGENHARIA LTDA Nr.Reg.: 262763

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE RELVADO E-mail: administracao@relvadors.com.br
Endereço: RUA RUA DAS HORTÊNSIAS 57 Telefone: 51 99307-0217 CPF/CNPJ: 92402510000103
Cidade: RELVADO Bairro: CENTRO CEP: 95965000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RELVADO
Endereço da Obra/Serviço: Estrada LINHA SÃO JOÃO PONTE CPF/CNPJ: 92402510000103
Cidade: RELVADO Bairro: CENTRO CEP: 95965000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 13.320,00 Honorários(R\$):
Data Início: 22/07/2025 Prev.Fim: 31/12/2025 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Observações	REFERENTE À RECONSTRUÇÃO DA PONTE ESTRADA SÃO JOÃO - META 1		
Orçamento	PONTE ESTRADA SÃO JOÃO - META 1		
Memorial	PONTE ESTRADA SÃO JOÃO - META 1		
Projeto	PONTE ESTRADA SÃO JOÃO - META 1	73,20	M²
Projeto	Pontes, Viadutos e Elevados	73,20	M²
Projeto	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	100,00	°C
Projeto	Estruturas - Muros de Contenção	129,39	M³
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	257,82	M³
Projeto	Estradas - Sinalização	13,00	M
Projeto	Fundações Superficiais	88,01	M³
Projeto	Geotecnia - Leitões/Cortes/Aterros de Estradas	667,00	M³
Anteprojeto	PONTE ESTRADA SÃO JOÃO - META 1		
Observações	REC-RS-4315453-20250719-01 RECURSOS PORTARIA 3033/2020		
Observações	RECURSO EXECUÇÃO DA OBRA MIDR-SEC. NAC. PROT. E DEFESA CIVIL		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 22/07/2025

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima CRISTIANO FUGALI Profissional	De acordo PREFEITURA MUNICIPAL DE RELVADO Contratante
--------------	--	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



**LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE PREJUÍZOS ORIGINADOS PELAS FORTES CHUVAS EM RELVADO
OCORRIDAS EM JUNHO DE 2025**

I. Introdução:

A precipitação intensa e contínua no município ocorrida em junho de 2025 desencadeou diversos prejuízos às infraestruturas públicas do município. Os acessos à cidade ficaram obstruídos, bem como diversas estradas rurais. Houve quedas de barreiras, obstrução e destruição de bueiros e de pontes. Este laudo tem como objetivo fornecer uma avaliação técnica dos estragos causados pela referida inundação em uma ponte localizada na Estrada da Comunidade São João. Esta infraestrutura pública foi severamente danificada e não possui mais estabilidade para atender aos munícipes com segurança.

II. Descrição dos Eventos:

O elevado volume de precipitação causou o aumento repentino da vazão dos canais naturais de escoamento das águas, causando destruição em construções que margeiam os córregos, arroios e rios. Também ocorreram alagamentos e erosão de encostas, os quais já foram severamente atingidos pelo desastre ocorrido em maio de 2024, aumentando em alguns casos a largura entre os leitos dos rios e arroios. Neste documento é avaliada uma ponte que, embora não tenha caído, sofreu colapso estrutural após o evento climático ocorrido em junho de 2025.

III. Local Avaliado:

Ponte na Estrada da Comunidade São João, localizada sobre Arroio Jacaré – extensão 12,00 m, largura 6,00 m, área de tabuleiro 72,00 m².

O ponto avaliado tendo como coordenadas: latitude 29° 5'34.74"S e longitude 52° 7'25.72"O. Trata-se de uma ponte com a base (cabeceiras) em alvenaria de tijolos cerâmicos e o tabuleiro em concreto armado moldado in loco. A referida ponte encontra-se interditada para o trânsito de veículos e pedestres devido a total insegurança na estabilidade. No evento climático ocorrido em maio de 2024 esta ponte ficou submersa, porém não teve prejuízos visíveis na época. Após as fortes chuvas que ocorreram em junho de 2025 o tabuleiro da ponte cedeu, bem como suas cabeceiras estão comprometidas por trincas e fundações sem sustentação. A forte correnteza gerada durante o período chuvoso arrastou detritos e árvores que acabaram por colidir e afetar a estrutura. Percebe-se a grande quantidade de detritos arrastados pela correnteza durante o evento climático, que possivelmente colidiram com a ponte. O tabuleiro está apoiado por escoras, porém esta medida não é segura e a ponte pode colapsar a qualquer momento.



PROGETTARE

ENGENHARIA E ASSESSORIA



Figura 1 Localização da ponte avaliada - Latitude 29° 5'34.74"S e Longitude 52° 7'25.72"O – Fonte Google Earth



Figura 2 imagem lateral da ponte e cabeceiras. É possível visualizar trinca transversal atravessando a cabeceira esquerda, bem como a flecha gerada no tabuleiro cedido, o qual está escorado para evitar colapso. Além disso, na cabeceira direita a sapata perdeu a sustentação, estando parcialmente sem nenhum apoio. Data da imagem: 21/07/2025. Coordenadas latitude -29.09297° e longitude -52.12375°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria



PROGETTARE

ENGENHARIA E ASSESSORIA



Figura 3 Tabuleiro da ponte cedeu e apresenta uma flecha que indica o colapso iminente. Fonte: Prefeitura Municipal de Relvado. Data da imagem: 17/07/2025.



Figura 4 Comparativo de flecha entre a extremidade da ponte em sua parte central. Além disso são visíveis patologias de infiltração. Data da imagem 17/07/2025. Coordenadas latitude -29.093024° e longitude -52.123793°. Fonte: Prefeitura Municipal de Relvado.



Ponte São João
21.07.2025 09:24
-29.09305, -52.12383 (±3m)
Altitude: 394m

Figura 5 Eflorescências e rachaduras no tabuleiro. Data da imagem 21/07/2025. Coordenadas latitude -29.09305° e longitude -52.12383°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Ponte São João
21.07.2025 09:27
-29.09299, -52.12376 (±4m)
Altitude: 407m

Figura 6 Cabeceira com trincas, flecha e eflorescências no tabuleiro. Data da imagem 21/07/2025. Coordenadas latitude -29.09299° e longitude -52.12376°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



PROGETTARE

ENGENHARIA E ASSESSORIA



Figura 7 Cabeceira da ponte perdeu a sustentação das fundações, o que reduz sua capacidade de carga, agravando o risco de colapso. Pode-se visualizar trinca na lateral da sapata, reforçando o iminente colapso da estrutura. Eflorescências na alvenaria das cabeceiras. Data das imagens: 21/07/2025. Coordenadas: latitude -29.09305° e longitude -52.12382; latitude -29.09294 e longitude -52.12375°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



PROGETTARE

ENGENHARIA E ASSESSORIA



Ponte São João
21.07.2025 09:23
-29.09305, -52.12382 ($\pm 3m$)
Altitude: 394m



Ponte São João
21.07.2025 09:29
-29.09303, -52.12377 ($\pm 3m$)
Altitude: 389m

Figura 8 Cabeceira com trincas e deslocamento da alvenaria no topo. Data das imagens: 21/07/2025. Coordenadas: latitude -29.09305° e longitude -52.12382; latitude -29.09303 e longitude -52.12377°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



Figura 9 Entorno da ponte com detritos (galhos e árvores arrastados pela correnteza do arroio durante o evento climático. Data das imagens: 21/07/2025. Coordenadas: latitude -29.09297° e longitude -52.12396. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.

IV. Conclusão:

Considerando a evidente flecha excessiva no tabuleiro da ponte demonstra total instabilidade da estrutura, possivelmente havendo também fissuras internas e/ou comprometimento da armadura; as eflorescências de umidade constante e infiltração de água através do tabuleiro, que provocam lixiviação de cimento, carbonatação e possível corrosão das armaduras; a superfície do concreto que mostra sinais de desgaste; as trincas nas alvenarias e concreto das sapatas. Este laudo técnico conclui para o iminente colapso da ponte, a qual não possui segurança para a sua utilização e necessita ser reconstruída.

Esta obra de arte é essencial para a locomoção dos moradores das Comunidades São João e Marco Três Pedras, para o escoamento da produção de aviários e leiteira, bem como para o recebimento de insumos. Há crianças que dependem desta ponte para locomoção até as escolas do município. Além disso, a via é necessária para o acesso dos moradores aos outros serviços essenciais, como saúde, comércio de alimentos e medicamentos.

A ponte deve ser reconstruída de forma a abranger as novas condições que os arroios e rios impuseram após a sequência de eventos climáticos ocorridos. Além disso, a nova estrutura deve ser projetada para suportar eventos climáticos extremos, garantindo a resiliência da infraestrutura e a segurança da população.

Relvado, 22 de julho de 2025.

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL -



Lista de Pendências

SOLICITAÇÃO: 31/07/2025	PRAZO LIMITE: 15/08/2025	SIMBOLOGIA:
PROTOCOLO: REC-RS-4315453-20250719-01	DESASTRE: Tempestade Local /Convectiva - Chuvas Intensas	

RECOMENDAÇÃO 1

Pendência:

De acordo com o informado pelo ente e após nossa análise, entendemos que os danos não foram em decorrência do evento (chuvas intensas) que atingiu o Município em 16/06/2025. Os danos apresentados (infiltrações, eflorescências) aparentam falta de manutenção na estrutura e evolução ao longo do tempo - eventos antigos. Somente se as chuvas intensas que atingiram o Município em 16/06/2025 tivessem destruído o objeto ou abalado de forma irreversível é que poderíamos iniciar as análises. O ocorrido não encontra respaldo nas ações de Reconstrução desta Secretaria. Do modo em que se apresenta, não vislumbramos a relação dano/evento ocorrido atualmente. Assim, sugerimos indeferimento do pleito.

Data e hora:

24/07/2025 16:09:22



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RELVADO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Relvado/RS, 14 de agosto de 2025.

Of. Nº 215 /2025

Ao Senhor

Wolnei Aparecido Wolff Barreiros

Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil

Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 7º andar, Sala 704

CEP: 70.067-901 – Brasília/DF

Assunto: Solicitação de aditivo de prazo para envio de ajustes em ações de Reconstrução.

Senhor Secretário Nacional,

1. Através deste, solicita-se a revisão de prazo para adequações no processo cujos dados estão contidos no quadro-resumo abaixo.

Processo nº	59053.023151/2025-20
Protocolo	REC-RS-4315453-20250719-01
Objeto	Reconstrução de Infraestrutura Pública - Ponte na Comunidade São João - Extensão 12 m, Largura 6 m
Prazo estabelecido	15/08/2025
Prazo solicitado	15 dias

2. O pedido de aditivo de prazo para envio da documentação das correções se justifica pelo fato de ser um município de pequeno porte, com quadro reduzido de servidores e sem engenheiro ou arquiteto efetivos ou em comissão, o que exige a contratação externa de equipe técnica para elaboração dos documentos, o que demanda tempo adicional para a realização dos levantamentos de campo e adequações necessários. Ademais, como os ajustes precisam ser realizados com o devido cuidado técnico, a fim de demonstrar de forma inequívoca que a intervenção se enquadra como obra de reconstrução, e não como medida preventiva, é fundamental um prazo maior para garantir consistência técnica ao processo.

Diante disso, solicitamos a gentileza da concessão de prazo adicional de 15 dias para o envio da documentação revisada. Na certeza da compreensão quanto às limitações estruturais do município e da importância da correta instrução processual, reiteramos nosso compromisso com o cumprimento das diretrizes estabelecidas.

Atenciosamente,

Carlos Luiz Fraporti
Prefeito Municipal de Relvado

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL -



Lista de Pendências

SOLICITAÇÃO: 20/08/2025	PRAZO LIMITE: 04/09/2025	SIMBOLOGIA: 
PROTOCOLO: REC-RS-4315453-20250719-01	DESASTRE: Tempestade Local /Convectiva - Chuvas Intensas	

RECOMENDAÇÃO 1

Pendência:

Após reunião realizada nesta data, devolver para os ajustes/esclarecimentos necessários.

Data e hora:

19/08/2025 10:55:59



Prefeitura Municipal de Relvado

PROTOCOLO S2ID REC-RS-4315453-20250719-01

**LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE PREJUÍZOS ORIGINADOS PELAS FORTES CHUVAS EM RELVADO
OCORRIDAS EM JUNHO DE 2025**

I. Introdução:

A precipitação intensa e contínua no município ocorrida em junho de 2025 desencadeou diversos prejuízos às infraestruturas públicas do município. Os acessos à cidade ficaram obstruídos, bem como diversas estradas rurais. Houve quedas de barreiras, obstrução e destruição de bueiros e de pontes. Este laudo tem como objetivo fornecer uma avaliação técnica dos estragos causados pela referida inundação em uma ponte localizada na Estrada da Comunidade São João. Esta infraestrutura pública foi severamente danificada e não possui mais estabilidade para atender aos munícipes com segurança.

II. Descrição dos Eventos:

O elevado volume de precipitação causou o aumento repentino da vazão dos canais naturais de escoamento das águas, causando destruição em construções que margeiam os córregos, arroios e rios. Também ocorreram alagamentos e erosão de encostas, os quais já foram severamente atingidos pelo desastre ocorrido em maio de 2024, aumentando em alguns casos a largura entre os leitos dos rios e arroios. Neste documento é avaliada uma ponte que, embora não tenha caído, sofreu colapso estrutural após o evento climático ocorrido em junho de 2025.

III. Local Avaliado:

Ponte na Estrada da Comunidade São João, localizada sobre Arroio Jacaré – extensão 12,00 m, largura 6,00 m, área de tabuleiro 72,00 m².

O ponto avaliado tendo como coordenadas: latitude 29° 5'34.74"S e longitude 52° 7'25.72"O. Trata-se de uma ponte com a base (cabeceiras) em alvenaria de tijolos cerâmicos e o tabuleiro em concreto armado moldado in loco. A referida ponte encontra-se interditada para o trânsito de veículos e pedestres devido a total insegurança na estabilidade. No evento climático ocorrido em maio de 2024 esta ponte ficou submersa, porém não teve prejuízos visíveis na época. Após as fortes chuvas que ocorreram em junho de 2025 o tabuleiro da ponte cedeu, bem como suas cabeceiras estão comprometidas por trincas e fundações sem sustentação. A laje possui fissuras visíveis na parte inferior e recalque na parte superior. A forte correnteza gerada durante o período chuvoso arrastou detritos e árvores que acabaram por colidir e afetar a estrutura. Percebe-se a grande quantidade de detritos arrastados pela correnteza durante o evento climático, que possivelmente colidiram com a ponte. A ponte foi interditada devido ao risco iminente de colapso.



Prefeitura Municipal de Relvado

A inspeção realizada evidencia que a ponte apresenta **recalque significativo da laje de concreto armado**, associado a **rachaduras longitudinais e transversais nas cabeceiras** e a um avançado processo de **solapamento das fundações**, provocado pela ação erosiva das águas em alta velocidade. A estrutura encontra-se **torsionada**, efeito típico quando a correnteza atua de forma assimétrica, impondo esforços horizontais e verticais não previstos no dimensionamento original. Esse quadro compromete de maneira irreversível a estabilidade global do conjunto estrutural.

Observou-se que o deslocamento diferencial entre tabuleiro e apoios comprometeu a continuidade estrutural, gerando risco de **cisalhamento repentino** e colapso progressivo. A instabilidade das fundações, já expostas e parcialmente socavadas, não assegura mais a transferência adequada de cargas ao solo de apoio. Assim, a ponte encontra-se em **condição crítica, sem qualquer margem de segurança para tráfego**, seja de pedestres ou de veículos, sendo mantida interditada.

Diante da iminência de colapso, a situação configura risco elevado à segurança da população e às atividades econômicas locais. A ponte em questão constitui ligação essencial entre comunidades rurais e a sede municipal, garantindo o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços básicos e a mobilidade da população. Sua inutilização agrava o isolamento de famílias e prejudica diretamente o desenvolvimento econômico e social do município.



Figura 1: localização da ponte avaliada. Coordenadas: latitude 29° 5'34.74"S e longitude 52° 7'25.72"O. Fonte Google Earth.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 2: vista lateral à jusante da ponte sobre o Arroio Jacaré, onde se evidencia **flecha acentuada da laje do tabuleiro**, indicando recalque diferencial e descontinuidade estrutural na borda a montante. Observam-se ainda **rachaduras significativas na cortina de ala esquerda** e **processo de solapamento da fundação na ala direita**, comprometendo a estabilidade global da estrutura. A condição atual caracteriza **risco iminente de colapso**. Data da imagem: 01/09/2025. Coordenadas latitude -29.09301° e longitude -52.12372°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Figura 3: o tabuleiro da ponte apresenta **flecha acentuada com risco de colapso iminente**. Na cabeceira esquerda observa-se o **preenchimento do espaço solapado por depósitos de aluvião/seixos rolados**, material de baixa resistência e incapaz de garantir a estabilidade das fundações frente às cargas transmitidas pela superestrutura. Evidenciam-se também **rachaduras significativas nas alas**, comprometendo a integridade estrutural do conjunto. Coordenadas: latitude -29.09302° e longitude -52.12376°. Data da imagem: 01/09/2025. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Relvado
Projeto: Ponte São João
2025.09.01 03:17 PM
29°5'34,93"S 52°7'25,85"O
Altitude: 391m

Figura 4: vista superior do tabuleiro na pista de rolamento, onde se evidencia **recalque diferencial da laje**, com flecha excessiva que ultrapassa os limites admissíveis do estado limite de serviço. O abatimento do pavimento, aliado à presença de fissuras longitudinais, indica perda de capacidade resistente e comprometimento da estabilidade global da superestrutura. Coordenadas: latitude 29°5'34,93"S e longitude 52°7'25,85"O. Data da imagem: 01/09/2025. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



PROGETTARE
ENGENHARIA E ASSESSORIA

130-150
Ponte São João
01.09.2025 15:21
-29.09301, -52.12379 (±3m)
Altitude: 390m
R. das Hortências, 57 - Centro - RS, 95965-000



Prefeitura Municipal de Relvado



PROGETTARE
ENGENHARIA E ASSESSORIA

130-150

Ponte São João

01.09.2025 15:20

-29.09301, -52.12379 (±3m)

Altitude: 390m

R. das Hortências, 57 - Centro - RS, 95965-000

Figuras 5 e 6: observam-se **fissuras generalizadas na face inferior da laje do tabuleiro**, resultantes do **recalque diferencial** e da **flexão excessiva do concreto armado**. As aberturas seguem padrões longitudinais e transversais, caracterizando perda de continuidade estrutural e comprometimento da capacidade resistente da seção. Essa condição reforça o quadro de instabilidade já identificado, indicando risco de evolução para ruptura frágil caso as cargas atuantes se mantenham ou aumentem. Coordenadas: latitude -29.09301° e longitude -52.12379°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Relvado

Projeto: Ponte São João

2025.09.01 03:19 PM

29°5'35,13"S 52°7'26,65"O

Altitude: 394m

Figura 7: registro à montante da ponte, evidenciando a **grande quantidade de entulhos, blocos rochosos e material vegetal arrastados pela cheia de junho de 2025**, os quais se acumularam junto ao leito e margens do arroio. O volume de detritos e a erosão registrada no entorno comprovam a **magnitude do evento climático** e seus efeitos diretos sobre a estrutura, que sofreu esforços excepcionais resultando em **fissuras, recalques e comprometimento da estabilidade**, culminando na necessidade de **interdição e caracterização de colapso iminente**. Coordenadas: latitude 29°5'35,13"S e longitude 52°7'26,65"O. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 8: vista geral da ponte sobre o Arroio Jacaré, evidenciando os efeitos da cheia de junho de 2025 no **curso do arroio, que sofreu alteração e deslocamento de margens**, intensificando processos erosivos junto às fundações. Observa-se ainda a **flecha da laje do tabuleiro** e trecho da sapata sem sustentação, resultantes da ação das águas e do arraste de blocos e detritos. Tais condições reforçam a **magnitude do evento climático** e o consequente o comprometimento estrutural da ponte, levando à necessidade de interdição. Data da imagem 01/09/2025. Coordenadas latitude -29.09301° e longitude -52.12360°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Figuras 9 e 10: detalhes da cabeceira da ponte, onde se constata o **solapamento das fundações provocado pela forte erosão das águas durante a cheia de junho de 2025**. Observa-se a **exposição da sapata** e a **perda de apoio em sua base**, situação que compromete a capacidade de sustentação da estrutura. As **trincas identificadas na lateral da sapata** reforçam o quadro de instabilidade, caracterizando **risco iminente de colapso**. Data das imagens: 21/07/2025 e 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09305° e longitude -52.12382°; latitude -29.09303° e longitude -52.12377°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



PROGETTARE
ENGENHARIA E ASSESSORIA

130-150
Ponte São João
01.09.2025 15:20
-29.09301, -52.12379 (±3m)
Altitude: 390m
R. das Hortências, 57 - Centro - RS, 95965-000



PROGETTARE
ENGENHARIA E ASSESSORIA

130-150
Ponte São João
01.09.2025 15:20
-29.09302, -52.12379 (±3m)
Altitude: 390m
R. das Hortências, 57 - Centro - RS, 95965-000

Figuras 11 e 12: evidenciam-se sinais de **torsionamento do tabuleiro e cabeceiras**, decorrentes da ação assimétrica da correnteza e do impacto de detritos durante a cheia de junho de 2025. O esforço torcional gerou **recalque diferencial da laje e trincas diagonais nas cabeceiras**, caracterizando perda da estabilidade estrutural e risco iminente de colapso. Data das imagens: 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09301° e longitude -52.12379; latitude -29.09302 e longitude -52.12379°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 13: vista à montante da ponte, evidenciando a erosão da vala formada pela força da correnteza, bem como a presença de galhos, troncos e detritos arrastados durante a cheia de junho de 2025. Esses registros demonstram a magnitude do evento climático e sua contribuição direta para o solapamento das fundações e o comprometimento estrutural da ponte. Data das imagens: 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09294° e longitude -52.12400°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.

IV. Conclusão:

A vistoria técnica realizada demonstra que a ponte sobre o Arroio Jacaré, localizada na Estrada da Comunidade São João, encontra-se em condições críticas de estabilidade, apresentando recalques diferenciais, fissuras, trincas nas cabeceiras, solapamento das fundações e evidências de torsionamento da estrutura. Esses danos decorrem diretamente da cheia de junho de 2025, que ocasionou erosões intensas, arraste de detritos e esforços hidrodinâmicos excepcionais sobre a obra.

A situação atual torna a ponte **inoperante e interditada** para qualquer tipo de tráfego, configurando risco iminente de colapso. O isolamento imposto impacta severamente as comunidades locais, comprometendo o escoamento da produção agrícola e leiteira, a chegada de insumos, o transporte escolar e o acesso a serviços essenciais como saúde, comércio e abastecimento. Ressalta-se que, de forma precária, foi improvisado um acesso pelo leito do arroio utilizando seixos, solução que é destruída a cada chuva, e que se torna inoperante mesmo em mínimas elevações de vazão, restringindo a circulação apenas a tratores ou veículos de maior porte.

Diante desse cenário, fica evidenciada a necessidade de reconstrução integral da ponte, por meio de projeto que contemple as novas condições hidráulicas e geotécnicas do arroio, dimensionado para resistir a eventos climáticos extremos, considerando tratar-se de um arroio de montanha. Somente assim será possível restabelecer a mobilidade com segurança, assegurar a continuidade das atividades produtivas e preservar a integridade da população dependente desta ligação viária. Destaca-se ainda que a região é marcada pela



Prefeitura Municipal de Relvado

produção agrícola familiar, o que torna a ponte uma ligação essencial à permanência da atividade rural, à competitividade da produção local e à qualidade de vida das famílias da comunidade.

Relvado, 03 de setembro de 2025.

KÁTHIA BENEDETTI
ENG. CIVIL – CREA RS201849

CRISTIANO FUGALI
ENG. CIVIL – CREA RS236549
ART 13903954



Prefeitura Municipal de Relvado

PROTOCOLO S2ID REC-RS-4315453-20250719-01

**LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE PREJUÍZOS ORIGINADOS PELAS FORTES CHUVAS EM RELVADO
OCORRIDAS EM JUNHO DE 2025**

I. Introdução:

A precipitação intensa e contínua no município ocorrida em junho de 2025 desencadeou diversos prejuízos às infraestruturas públicas do município. Os acessos à cidade ficaram obstruídos, bem como diversas estradas rurais. Houve quedas de barreiras, obstrução e destruição de bueiros e de pontes. Este laudo tem como objetivo fornecer uma avaliação técnica dos estragos causados pela referida inundação em uma ponte localizada na Estrada da Comunidade São João. Esta infraestrutura pública foi severamente danificada e não possui mais estabilidade para atender aos munícipes com segurança.

II. Descrição dos Eventos:

O elevado volume de precipitação causou o aumento repentino da vazão dos canais naturais de escoamento das águas, causando destruição em construções que margeiam os córregos, arroios e rios. Também ocorreram alagamentos e erosão de encostas, os quais já foram severamente atingidos pelo desastre ocorrido em maio de 2024, aumentando em alguns casos a largura entre os leitos dos rios e arroios. Neste documento é avaliada uma ponte que, embora não tenha caído, sofreu colapso estrutural após o evento climático ocorrido em junho de 2025.

III. Local Avaliado:

Ponte na Estrada da Comunidade São João, localizada sobre Arroio Jacaré – extensão 12,00 m, largura 6,00 m, área de tabuleiro 72,00 m².

O ponto avaliado tendo como coordenadas: latitude 29° 5'34.74"S e longitude 52° 7'25.72"O. Trata-se de uma ponte com a base (cabeceiras) em alvenaria de tijolos cerâmicos e o tabuleiro em concreto armado moldado in loco. A referida ponte encontra-se interditada para o trânsito de veículos e pedestres devido a total insegurança na estabilidade. No evento climático ocorrido em maio de 2024 esta ponte ficou submersa, porém não teve prejuízos visíveis na época. Após as fortes chuvas que ocorreram em junho de 2025 o tabuleiro da ponte cedeu, bem como suas cabeceiras estão comprometidas por trincas e fundações sem sustentação. A laje possui fissuras visíveis na parte inferior e recalque na parte superior. A forte correnteza gerada durante o período chuvoso arrastou detritos e árvores que acabaram por colidir e afetar a estrutura. Percebe-se a grande quantidade de detritos arrastados pela correnteza durante o evento climático, que possivelmente colidiram com a ponte. A ponte foi interditada devido ao risco iminente de colapso.



Prefeitura Municipal de Relvado

A inspeção realizada evidencia que a ponte apresenta **recalque significativo da laje de concreto armado**, associado a **rachaduras longitudinais e transversais nas cabeceiras** e a um avançado processo de **solapamento das fundações**, provocado pela ação erosiva das águas em alta velocidade. A estrutura encontra-se **torsionada**, efeito típico quando a correnteza atua de forma assimétrica, impondo esforços horizontais e verticais não previstos no dimensionamento original. Esse quadro compromete de maneira irreversível a estabilidade global do conjunto estrutural.

Observou-se que o deslocamento diferencial entre tabuleiro e apoios comprometeu a continuidade estrutural, gerando risco de **cisalhamento repentino** e colapso progressivo. A instabilidade das fundações, já expostas e parcialmente socavadas, não assegura mais a transferência adequada de cargas ao solo de apoio. Assim, a ponte encontra-se em **condição crítica, sem qualquer margem de segurança para tráfego**, seja de pedestres ou de veículos, sendo mantida interditada.

Diante da iminência de colapso, a situação configura risco elevado à segurança da população e às atividades econômicas locais. A ponte em questão constitui ligação essencial entre comunidades rurais e a sede municipal, garantindo o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços básicos e a mobilidade da população. Sua inutilização agrava o isolamento de famílias e prejudica diretamente o desenvolvimento econômico e social do município.



Figura 1: localização da ponte avaliada. Coordenadas: latitude 29° 5'34.74"S e longitude 52° 7'25.72"O. Fonte Google Earth.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 2: vista lateral à jusante da ponte sobre o Arroio Jacaré, onde se evidencia **flecha acentuada da laje do tabuleiro**, indicando recalque diferencial e descontinuidade estrutural na borda a montante. Observam-se ainda **rachaduras significativas na cortina de ala esquerda** e **processo de solapamento da fundação na ala direita**, comprometendo a estabilidade global da estrutura. A condição atual caracteriza **risco iminente de colapso**. Data da imagem: 01/09/2025. Coordenadas latitude -29.09301° e longitude -52.12372°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Figura 3: o tabuleiro da ponte apresenta **flecha acentuada com risco de colapso iminente**. Na cabeceira esquerda observa-se o **preenchimento do espaço solapado por depósitos de aluvião/seixos rolados**, material de baixa resistência e incapaz de garantir a estabilidade das fundações frente às cargas transmitidas pela superestrutura. Evidenciam-se também **rachaduras significativas nas alas**, comprometendo a integridade estrutural do conjunto. Coordenadas: latitude -29.09302° e longitude -52.12376°. Data da imagem: 01/09/2025. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



*Figura 4: vista superior do tabuleiro na pista de rolamento, onde se evidencia **recalque diferencial da laje**, com flecha excessiva que ultrapassa os limites admissíveis do estado limite de serviço. O abatimento do pavimento, aliado à presença de fissuras longitudinais, indica perda de capacidade resistente e comprometimento da estabilidade global da superestrutura. Coordenadas: latitude 29°5'34,93"S e longitude 52°7'25,85"O. Data da imagem: 01/09/2025. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.*





Prefeitura Municipal de Relvado



Figuras 5 e 6: observam-se **fissuras generalizadas na face inferior da laje do tabuleiro**, resultantes do **recalque diferencial** e da **flexão excessiva do concreto armado**. As aberturas seguem padrões longitudinais e transversais, caracterizando perda de continuidade estrutural e comprometimento da capacidade resistente da seção. Essa condição reforça o quadro de instabilidade já identificado, indicando risco de evolução para ruptura frágil caso as cargas atuantes se mantenham ou aumentem. Coordenadas: latitude -29.09301° e longitude -52.12379°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Figura 7: registro à montante da ponte, evidenciando a **grande quantidade de entulhos, blocos rochosos e material vegetal arrastados pela cheia de junho de 2025**, os quais se acumularam junto ao leito e margens do arroio. O volume de detritos e a erosão registrada no entorno comprovam a **magnitude do evento climático** e seus efeitos diretos sobre a estrutura, que sofreu esforços excepcionais resultando em **fissuras, recalques e comprometimento da estabilidade**, culminando na necessidade de **interdição e caracterização de colapso iminente**. Coordenadas: latitude 29°5'35,13"S e longitude 52°7'26,65"O. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 8: vista geral da ponte sobre o Arroio Jacaré, evidenciando os efeitos da cheia de junho de 2025 no **curso do arroio, que sofreu alteração e deslocamento de margens**, intensificando processos erosivos junto às fundações. Observa-se ainda a **flecha da laje do tabuleiro** e trecho da sapata sem sustentação, resultantes da ação das águas e do arraste de blocos e detritos. Tais condições reforçam a **magnitude do evento climático** e o consequente o comprometimento estrutural da ponte, levando à necessidade de interdição. Data da imagem 01/09/2025. Coordenadas latitude -29.09301° e longitude -52.12360°. Fonte: Progettare Engenharia e Assessoria.



Figuras 9 e 10: detalhes da cabeceira da ponte, onde se constata o **solapamento das fundações provocado pela forte erosão das águas durante a cheia de junho de 2025**. Observa-se a **exposição da sapata** e a **perda de apoio em sua base**, situação que compromete a capacidade de sustentação da estrutura. As **trincas identificadas na lateral da sapata** reforçam o quadro de instabilidade, caracterizando **risco iminente de colapso**. Data das imagens: 21/07/2025 e 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09305° e longitude -52.12382°; latitude -29.09303° e longitude -52.12377°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figuras 11 e 12: evidenciam-se sinais de **torsionamento do tabuleiro e cabeceiras**, decorrentes da ação assimétrica da correnteza e do impacto de detritos durante a cheia de junho de 2025. O esforço torcional gerou **recalque diferencial da laje e trincas diagonais nas cabeceiras**, caracterizando perda da estabilidade estrutural e risco iminente de colapso. Data das imagens: 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09301° e longitude -52.12379; latitude -29.09302 e longitude -52.12379°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.



Prefeitura Municipal de Relvado



Figura 13: vista à montante da ponte, evidenciando a erosão da vala formada pela força da correnteza, bem como a presença de galhos, troncos e detritos arrastados durante a cheia de junho de 2025. Esses registros demonstram a magnitude do evento climático e sua contribuição direta para o solapamento das fundações e o comprometimento estrutural da ponte. Data das imagens: 01/09/2025. Coordenadas: latitude -29.09294° e longitude -52.12400°. Fonte Progettare Engenharia e Assessoria.

IV. Conclusão:

A vistoria técnica realizada demonstra que a ponte sobre o Arroio Jacaré, localizada na Estrada da Comunidade São João, encontra-se em condições críticas de estabilidade, apresentando recalques diferenciais, fissuras, trincas nas cabeceiras, solapamento das fundações e evidências de torsionamento da estrutura. Esses danos decorrem diretamente da cheia de junho de 2025, que ocasionou erosões intensas, arraste de detritos e esforços hidrodinâmicos excepcionais sobre a obra.

A situação atual torna a ponte **inoperante e interditada** para qualquer tipo de tráfego, configurando risco iminente de colapso. O isolamento imposto impacta severamente as comunidades locais, comprometendo o escoamento da produção agrícola e leiteira, a chegada de insumos, o transporte escolar e o acesso a serviços essenciais como saúde, comércio e abastecimento. Ressalta-se que, de forma precária, foi improvisado um acesso pelo leito do arroio utilizando seixos, solução que é destruída a cada chuva, e que se torna inoperante mesmo em mínimas elevações de vazão, restringindo a circulação apenas a tratores ou veículos de maior porte.

Diante desse cenário, fica evidenciada a necessidade de reconstrução integral da ponte, por meio de projeto que contemple as novas condições hidráulicas e geotécnicas do arroio, dimensionado para resistir a eventos climáticos extremos, considerando tratar-se de um arroio de montanha. Somente assim será possível restabelecer a mobilidade com segurança, assegurar a continuidade das atividades produtivas e preservar a integridade da população dependente desta ligação viária. Destaca-se ainda que a região é marcada pela



Prefeitura Municipal de Relvado

produção agrícola familiar, o que torna a ponte uma ligação essencial à permanência da atividade rural, à competitividade da produção local e à qualidade de vida das famílias da comunidade.

Relvado, 03 de setembro de 2025.

KÁTHIA BENEDETTI
ENG. CIVIL – CREA RS201849

CRISTIANO FUGALI
ENG. CIVIL – CREA RS236549
ART 13903954

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL -



Análise de Metas - Reconstrução

ANÁLISE DE METAS DO PLANO DE TRABALHO					
Nº	Dados da Meta				
1	Descrição	Grupo/Subgrupo		Localização	
	RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA - PONTE NA COMUNIDADE SÃO JOÃO - EXTENSÃO 12 M, LARGURA 6 M	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE) PONTE EM CONCRETO ARMADO (MOLDADO "IN LOCO")		29° 05' 35" S	52° 07' 26" O
	1. A ação proposta (obra) está localizada em área atingida pelo desastre				
	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não				
	Conforme área demarcada em vermelho no mapeamento enviado pelo ente, a obra está dentro da área atingida pelo desastre.				
	2. A ação proposta (obra) guarda relação com os danos causados pelo desastre				
	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não				
	De acordo com o informado pelo ente e após nossa análise, entendemos que os danos foram em decorrência do evento (chuvas intensas) que atingiu o Município em 16/06/2025, danificando de maneira irremediável a estrutura constante em Plano de Trabalho.				
	3. É possível estimar os custos?				
	☒ Sim ☐ Não				
Verificamos que a estimativa de custo do empreendimento (informado pelo ente) está de acordo com os admitidos pela SEDEC - preços paramétricos para o Rio Grande do Sul (R\$ 6.800,00/m2). No caso em questão os preços estão estimados em R\$ 6.800,00/m2, portanto, passível de deferimento.					
		Adequabilidade	R\$ Solicitado	R\$ Sugerido	
Wolnei Aparecido Wolff Barreiros (Secretário)		☒ Sim ☐ Não	R\$ 489.600,00	R\$ 489.600,00	

QUADRO RESUMO - VALORES TOTAIS		
	R\$ Solicitado	R\$ Sugerido
TOTAL DA SOLICITAÇÃO	R\$ 489.600,00	R\$ 489.600,00



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

DEPARTAMENTO DE ARTICULAÇÃO E GESTÃO

DESPACHO

Processo nº 59053.023151/2025-20

Protocolo S2iD: REC-RS-4315453-20250719-01

Município: **Relvado/RS**

Assunto: Solicitação de emissão de Nota de Empenho.

Senhor Secretário Nacional,

Trata-se de processo destinado à liberação de recursos a título de **transferência obrigatória**, nos termos da legislação vigente.

Tendo em vista a Análise de Metas ([6273674](#)), e em atendimento ao disposto no Art. 6º da [Portaria MDR n.º 3.033, de 4 de dezembro de 2020](#), **solicita-se o empenho dos recursos**, observando a classificação orçamentária a seguir.

Programa de Trabalho	PTRES	Fonte	Natureza de Despesa	UG Responsável	Plano Interno	VALOR (R\$)	CNPJ
06.182.2318.22 BO.6504	250795	3129000000	4.4.40.42	530012	RS7355HRCH0	489.600,00	92.402.510 /0001-03
TOTAL						489.600,00	-

Respeitosamente,

JULIANA SOBRINHO DOS SANTOS MORETTI
Gestora Financeira

De acordo.

Tendo em vista a delegação de competência de que trata a [Portaria MDR n.º 1.184, de 15 de abril de 2024](#), **autorizo** a emissão do empenho.

Encaminha-se este processo à CGOR/Diorf para a emissão da Nota de Empenho, conforme a solicitação autorizada.

Atenciosamente,

WOLNEI WOLFF BARREIROS
Ordenador de Despesas



Documento assinado eletronicamente por **Wolnei Aparecido Wolff Barreiros, Secretário(a) Nacional de Proteção e Defesa Civil**, em 28/11/2025, às 18:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 4 da Portaria Nº 70, de 5 de outubro de 2017 da Secretaria Executiva.



Documento assinado eletronicamente por **JULIANA SOBRINHO DOS SANTOS MORETTI, Diretor Dag**, em 28/11/2025, às 18:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 4 da Portaria Nº 70, de 5 de outubro de 2017 da Secretaria Executiva.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://s2id.mi.gov.br/documento-eletronico> informando o código verificador **00056317** e o CRC **848b31e5**.

Data e hora da consulta: 01/12/2025 10:51

Usuário: ***.757.521-**

Impressão Completa

Nota de Empenho

UG Emitente

Código	Nome	Moeda
530012	SECRETARIA NACIONAL PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	REAL - (R\$)
CNPJ	Endereço	CEP
00.000.000/0000-00	ESPLANADA DOS MINISTERIOS BLOCO E 6º ANDAR	70062-900
Município	UF	Telefone
BRASILIA	DF	(61) 3414.5869 3414.5804

Ano	Tipo	Número
2025	NE	1071

Célula Orçamentária

Esfera	PTRES	Fonte de Recurso	Natureza da Despesa	UGR	Plano Interno
1	250795	3129000000	444042	530012	RS7355HRCH0

Data de Emissão	Tipo	Processo	Taxa de Câmbio	Valor
26/11/2025	Global	59053.023151/2025-20	-	489.600,00

Favorecido

Código	Nome	CEP
92.402.510/0001-03	MUNICIPIO DE RELVADO	95965-000
Endereço	UF	Telefone
DAS HORTENSIAS 057 CENTRO	RS	5199143335
Município	UF	Telefone
RELVADO	RS	5199143335

Amparo Legal

Código	Modalidade de Licitação	Ato Normativo	Artigo	Parágrafo	Inciso	Alínea
104	NAO SE APLICA	-	-	-	-	-

Descrição

TRANSFERENCIA OBRIGATORIA CONFORME DESPACHO 6273676

Local da Entrega

-

Informação Complementar

TL. 0947/2025

Sistema de Origem

SIAFI-STN

Data e hora da consulta: 01/12/2025 10:51

Usuário: ***.757.521-**

Impressão Completa

Nota de Empenho

Lista de Itens

Natureza de Despesa	Total da Lista
444042 - AUXILIOS	489.600,00

Subelemento 39 - A MUNICIPIOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Seq.	Descrição	Valor do Item
001	TRANSFERENCIA OBRIGATORIA CONFORME DESPACHO 6273676	489.600,00

Data	Operação	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
26/11/2025	Inclusão	1,00000	489.600,0000	489.600,00

Assinaturas

Ordenador de Despesa

WOLNEI APARECIDO WOLFF BARREIROS

***.526.876-**

28/11/2025 16:42:49

Gestor Financeiro

JULIANA SOBRINHO DOS SANTOS MORETTI

***.728.617-**

28/11/2025 18:27:43



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Assunto: Assinatura de Nota de Empenho.

1. Atestamos para os devidos fins a assinatura da nota de empenho de número 2025NE001071, em favor do Município de Relvado - RS.

JOHN DE CASTRO MATOS

Coordenador-Geral de Orçamento e Transferência - Substituto

WOLNEI WOLFF BARREIROS

Ordenador de Despesa



Documento assinado eletronicamente por **Wolnei Aparecido Wolff Barreiros, Secretário(a) Nacional de Proteção e Defesa Civil**, em 03/12/2025, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 4 da Portaria Nº 70, de 5 de outubro de 2017 da Secretaria Executiva.



Documento assinado eletronicamente por **John de Castro Matos, Coordenador-geral de Gestão**, em 02/12/2025, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 4 da Portaria Nº 70, de 5 de outubro de 2017 da Secretaria Executiva.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://s2id.mi.gov.br/documento-eletronico> informando o código verificador **00056400** e o CRC **327f3588**.



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Esplanada dos Ministérios - Bloco E, 7º andar, sala 712

CEP:70.067-901 - Brasília/DF

A Sua Excelência o Senhor

Carlos Luiz Fraporti

Prefeito Municipal

Rua das Hortensias, 57

95965000 - Relvado/RS

Assunto: Liberação de recursos federais para ações de recuperação de infraestrutura destruída/danificada por desastre.

Senhor Prefeito,

Informo sobre o recebimento do plano de trabalho para ações de recuperação de áreas destruídas por desastre. O requerimento foi autuado na forma do processo nº 59053.023151/2025-20 e analisado pelo Departamento de Obras de Proteção e Defesa Civil desta Secretaria.

O plano de trabalho e o relatório de diagnóstico foram analisados e concluiu-se que a(s) meta(s) 1 est(á/ão) adequada(s) às ações de recuperação apoiadas por esta Secretaria. Quanto ao custo global estimado para o atendimento das metas aprovadas temos disponibilidade de R\$ 489.600,00 (Quatrocentos e oitenta e nove mil e seiscentos reais).

Quanto às ações de recuperação, cabe destacar que os procedimentos inerentes à liberação dos recursos são pautados pela Portaria MIDR nº 3.033, de 4 de dezembro de 2020, publicada no Diário Oficial da União de 7 de dezembro de 2020.

Para que a SEDEC autorize a transferência do recurso o ente deve iniciar o processo de contratação e enviar os documentos /informações descritos nos Art. 11 e 12, da Portaria MIDR nº 3.033 de 2020:

I. o plano de trabalho atualizado, contendo as metas aprovadas e os respectivos valores a serem contratados;

II. declaração de que foi observado o disposto no Art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, assinada pelo responsável técnico pelo orçamento e atestada pelo responsável legal do ente federativo beneficiário, conforme Anexo C e Anotação de Responsabilidade Técnica do orçamento;

III. declaração de que o projeto e as especificações da proposta selecionada atendem a todos os aspectos técnicos necessários para a realização das obras e serviços, assinada pelo responsável técnico do ente contratante e atestada pelo responsável legal do ente federativo beneficiário, conforme Anexo D ou Anexo D.1 que trata da Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e /ou anteprojeto;

IV. declaração de que o processo de contratação atendeu a todos os aspectos da legislação pertinente, atestada pelo responsável legal do ente federativo beneficiário, conforme Anexo E, com parecer jurídico do processo de contratação;

V. declaração do responsável pelo pagamento das obrigações decorrentes das obras e serviços de aplicar os recursos na forma da legislação pertinente, assinada pelo ordenador de despesas e atestada pelo responsável legal do ente federativo beneficiário, conforme Anexo F;

Obs. As Anotações de Responsabilidade Técnica deverão fazer menção as metas aprovadas no Plano de Trabalho, pela SEDEC /MIDR, no âmbito do processo em curso.

Nos casos em que o ente beneficiário, ao ser notificado nos termos do art. 7º, optar pela dispensa de licitação, além de apresentar os documentos e informações elencados no art. 11, deverá declarar ciência que o prazo máximo para conclusão da obra é de 180 dias, contados do decreto de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, conforme Anexo G.

Para a liberação do recurso o ente deverá atender ao§ 2º do art. 13 da referida Portaria:

Art. 13...

...

2º O ente beneficiário deverá encaminhar, após a contratação, informações referentes ao contrato, conforme Anexo H, cópia da publicação do contrato, cópia do ato formal de designação do fiscal do contrato, Anotação de Responsabilidade Técnica de execução e de fiscalização.

Ainda quanto à liberação, informa-se que deverá ser aberta conta-corrente comum, de livre movimentação, em instituição financeira oficial federal, exclusiva para o recebimento dos recursos, em favor do CNPJ nº 92402510000103, utilizado para emissão da nota de empenho, e, ainda, deverá ser informada no S2iD, no aba "Dados bancários".

Alerta-se para o disposto no art. 24 da Portaria MIDR n. 3.033, de 2020, transcrito abaixo:

Art.24. O ente beneficiário poderá adotar para contratação das obras o Regime Diferenciado de Contratações Públicas, instituído pela Lei n. 12.462, de 4 de agosto de 2011, para a contratação de obras e serviços destinados à execução de ações de prevenção e de recuperação, nos termos do art. 15-A da Lei n. 12.340, de 2010.

Parágrafo único. Nos casos em que o ente optar por outro regime de contratação, ficará a seu cargo as despesas referentes aos projetos.

Os modelos dos documentos e informações solicitados estão disponíveis em <https://www.gov.br/mdr/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/secretaria-nacional-de-protecao-e-defesa-civil/legislacao>. No caso de dúvidas favor contatar o Departamento de Obras de Proteção e Defesa Civil por meio do telefone (61) 2034-5943 ou (61) 2034-5596.

Os recursos ficarão disponíveis por 190 dias a contar do recebimento deste ofício. No caso de ausência de manifestação entendermos pela desistência do pleito, assim, cancelaremos o empenho e arquivaremos o processo. pleito e arquivaremos o processo.

Atenciosamente,

WOLNEI WOLFF BARREIROS

Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil