



# **MANUTENÇÃO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE)**

---

PONTES

PASSARELAS

VIADUTOS

TÚNEIS



# **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**



## **Relatório sobre os Resultados da Pesquisa DIAGNÓSTICO SOBRE A MANUTENÇÃO DE PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E TÚNEIS NOS MUNICÍPIOS**

**Dezembro/2015**

## SUMÁRIO

<b>1 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>4</b>
<b>2 DIAGNÓSTICO DA MANUTENÇÃO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS .....</b>	<b>5</b>
<b>3 LEVANTAMENTO E CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....</b>	<b>5</b>
3.1 Existência de Obras de Arte Especiais (OAE) no Município .....	6
3.2 Cadastro das Obras de Arte Especiais (OAE) pelo Município .....	7
3.3 Plano de Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE) .....	8
3.4 Realização de Vistoria Rotineira das Obras de Arte Especiais (OAE) .....	9
3.5 Responsáveis Técnicos para realizar a vistoria rotineira das Obras de Arte Especiais (OAE).....	10
3.6 Contratos para Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE).....	11
3.7 Previsão Orçamentária para a Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE) .....	12
<b>4 DIAGNÓSTICO E CONCLUSÕES.....</b>	<b>13</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL .....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>21</b>

## 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A partir de um diagnóstico amostral realizado em 2014, em 10 Municípios gaúchos, ficou evidenciada a ausência de políticas públicas relacionadas à manutenção e fiscalização de pontes, viadutos, passarelas e túneis – denominadas Obras de Arte Especiais (OAE). Nesse estudo preliminar, verificou-se que a maioria dos Municípios respondentes não possuía a totalidade do cadastro das OAE sob sua responsabilidade e não realizava vistorias rotineiras nessas estruturas. Uma das principais justificativas apresentadas para tal situação corresponde à falta de engenheiros especializados nos quadros técnicos dos Municípios ou contratados para tal. Dessa forma, sem o conhecimento da situação das estruturas existentes, se torna inviável a definição de um planejamento orçamentário que contemple a manutenção das OAE, que tem sido, normalmente, negligenciada.

Com o intuito de contribuir para a qualificação ou implantação de programas de gerenciamento da manutenção de Obras de Arte Especiais sob responsabilidade dos Municípios gaúchos, decidiu-se pelo desencadeamento de ações interinstitucionais por meio da celebração de um Termo de Cooperação Técnica entre o Tribunal de Contas do Estado (TCE-RS) e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (Crea-RS). O Projeto elaborado pretende diagnosticar a situação real da gestão da manutenção das obras de arte especiais dos Municípios de todo o Estado para então recomendar aos gestores a criação ou fortalecimento das estruturas de fiscalização e de gestão necessárias para a manutenção adequada das OAE, bem como a regularização de possíveis inconformidades.

A metodologia proposta pelo Projeto de Trabalho do Termo de Cooperação Técnica envolve quatro etapas: (1) Diagnóstico; (2) Fiscalização piloto; (3) Elaboração e disponibilização de Cartilha com orientações; e (4) Programa permanente de fiscalização. O presente Relatório, portanto, satisfaz a primeira etapa do Projeto, uma vez que apresenta os resultados obtidos a partir de pesquisa realizada junto aos 497 Municípios do Estado do Rio Grande do Sul e estabelece o Diagnóstico da situação atual do gerenciamento da manutenção de Obras de Arte Especiais municipais.

## **2. DIAGNÓSTICO DA MANUTENÇÃO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**

Este documento apresenta os resultados obtidos a partir de pesquisa realizada junto aos Poderes Executivos dos 497 Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com o objetivo de diagnosticar a forma como é gerenciada a manutenção das Obras de Arte Especiais sob responsabilidade desses entes.

A elaboração das questões, bem como o levantamento e a consolidação das informações foram desenvolvidos pela Assessoria Técnica (AT) da Direção de Controle e Fiscalização (DCF) e pelo Serviço de Auditoria de Porto Alegre (SPA), com o auxílio do Serviço de Sistemas de Informação (SESI) na fase de inclusão do questionário no sistema e disponibilização aos jurisdicionados.

As informações foram repassadas ao TCE-RS através de sistema informatizado, denominado de Questionário Eletrônico, de acesso restrito aos membros da Unidade de Controle Interno de cada Município. Esse acesso foi possibilitado através do Espaço do Controle Interno no portal do TCE-RS, mediante identificação.

O questionário foi aplicado entre setembro e outubro de 2015. Atenderam plenamente à solicitação deste Tribunal 476 Municípios (Anexo I), o que corresponde a 95,8% do total. Para fins de apresentação dos resultados, foram consideradas no presente Relatório somente as respostas dos Municípios que completaram a pesquisa.

## **3. LEVANTAMENTO E CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA**

A presente pesquisa consistiu na aplicação de sete questões aos Municípios do Rio Grande do Sul, relacionadas ao gerenciamento da manutenção das Obras de Arte Especiais por esses entes, mais especificamente sobre: (1) a existência de pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob responsabilidade do Município; (2) a existência de cadastro desse tipo de estrutura efetuada pelo Município; (3) a existência de Plano de Manutenção para essas OAE; (4) a realização de vistoria rotineira nas OAE; (5) a designação de Responsável Técnico para realizar a vistoria rotineira; (6) a celebração de contratos para a manutenção dessas estruturas; e (7) a previsão orçamentária para atividades de manutenção das OAE. Nos casos de resposta positiva às questões de número 2, 5 e 6, foi solicitada, respectivamente, a remessa de planilhas com informações a respeito das obras de arte especiais existentes, os responsáveis técnicos e os contratos celebrados. No caso de resposta positiva à questão de número 3, era solicitada a remessa dos Planos de Manutenção existentes. As perguntas e suas opções de resposta estão reproduzidas no Anexo II deste Relatório.

### 3.1. Existência de Obras de Arte Especiais (OAE) no Município

A primeira questão buscou identificar os Municípios que possuem estruturas do tipo pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade. As alternativas disponibilizadas para resposta foram: (1) Sim; (2) Não; ou (3) O órgão desconhece a existência desse tipo de estrutura sob sua responsabilidade. A resposta dos 476 Municípios está agrupada na Figura 1.

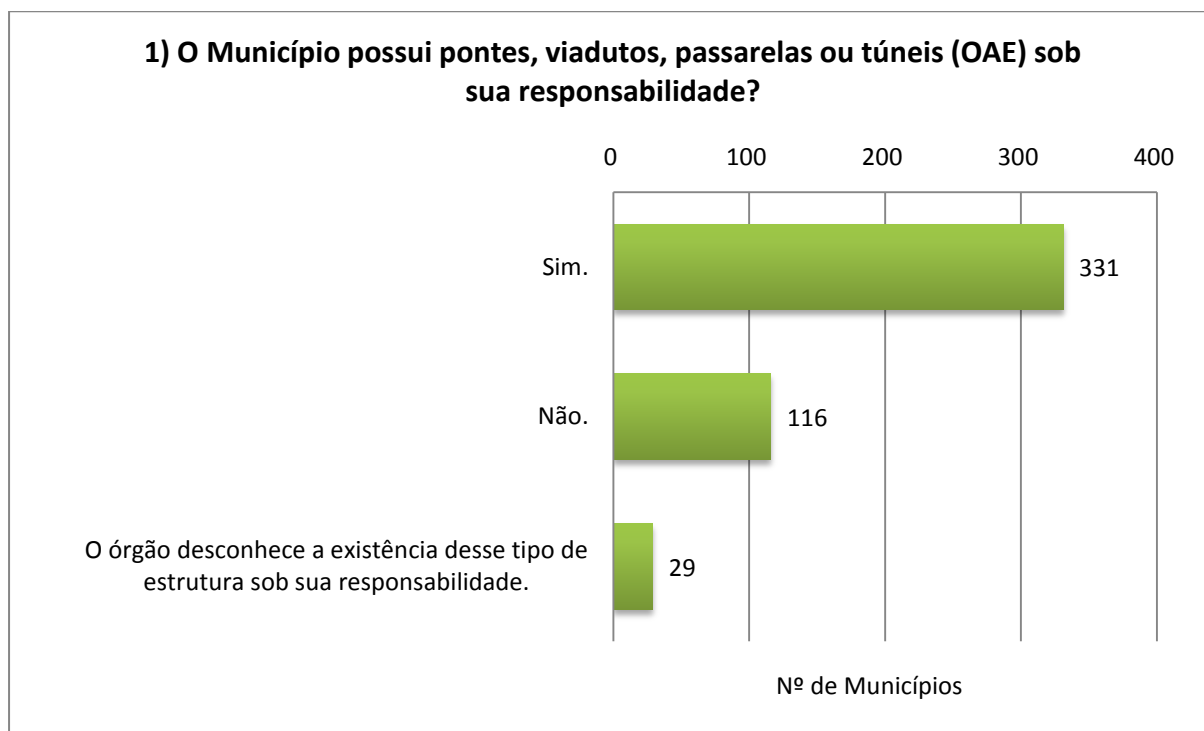


Figura 1. Número de Municípios que possuem, não possuem ou desconhecem a existência de pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade.

Constatou-se, então, que 331 Municípios (69,5% dos respondentes) declararam possuir pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade. Além disso, é importante registrar também que 29 Municípios (6,1% dos respondentes) desconhece a existência dessas estruturas em seu território.

A partir das respostas a essa questão, a condução do questionário foi diferenciada: para os 331 Municípios que informaram “Sim”, foi dada sequência às outras seis questões formuladas; já para os 145 Municípios que responderam “Não” ou “O órgão desconhece a existência desse tipo de estrutura sob sua responsabilidade”, o questionário foi encerrado, uma vez que demais perguntas não seriam pertinentes.

### 3.2. Cadastro das Obras de Arte Especiais (OAE) pelo Município

A segunda questão, direcionada apenas aos 331 Municípios que responderam afirmativamente a pergunta da etapa anterior, solicitou informação

sobre a existência de cadastro das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob responsabilidade do ente público. As opções possíveis para resposta eram: (1) Sim, possui cadastro completo; (2) Sim, possui cadastro incompleto; ou (3) Não possui cadastro. As respostas obtidas estão resumidas na Figura 2.

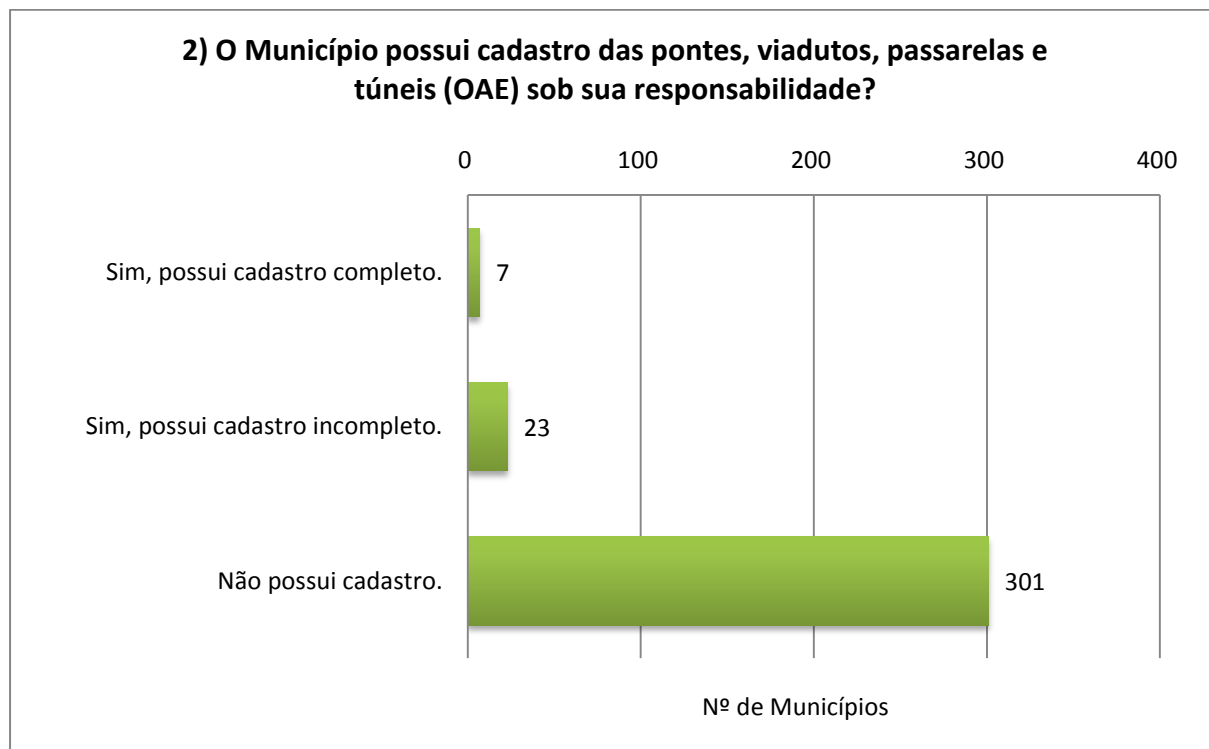


Figura 2. Número de Municípios que possuem cadastro completo, incompleto ou não possuem cadastro de pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade.

O resultado apresentado indica que, dos 331 Municípios que afirmaram possuir Obras de Arte Especiais sob sua responsabilidade, apenas 7 Municípios (2,1% dos respondentes que possuem OAE) declararam possuir o cadastro completo das OAE; e 23 Municípios (6,9% dos respondentes que possuem OAE) declararam possuir o cadastro incompleto. Os 301 Municípios restantes, o que corresponde a 90,9% dos respondentes, declararam não possuir cadastro das OAE existentes.

Aos Municípios que declararam possuir o cadastro das OAE, completo ou incompleto, foi solicitada, na sequência do questionário, a remessa de uma planilha padronizada contendo dados de denominação, localização, ano da construção, trem-tipo classe, comprimento, largura, tipo de estrutura e data da última vistoria das OAE cadastradas. Ao todo foram informados dados de 474 obras de arte especiais por 29 Municípios que informaram possuir cadastros, completos ou incompletos.

### 3.3. Plano de Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE)

A terceira etapa de questionamento solicitou informações a respeito da existência de planos de manutenção para as pontes, viadutos, passarelas ou túneis existentes. Como opções de resposta, foram disponibilizadas as seguintes alternativas: (1) Sim, possui plano de manutenção para todas as OAE; (2) Sim, possui plano de manutenção para algumas OAE; ou (3) Não possui plano de manutenção. As respostas indicadas pelos 331 Municípios que afirmaram possuir OAE sob sua responsabilidade estão reunidas na Figura 3.

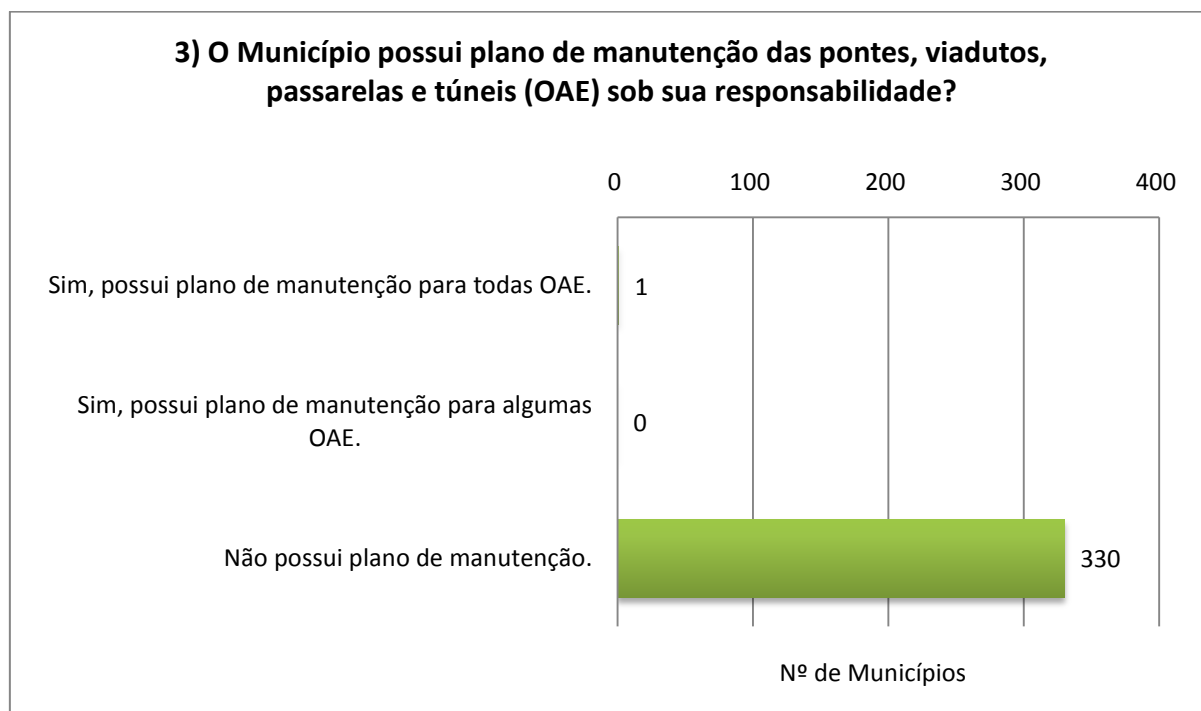


Figura 3. Número de Municípios que possuem plano de manutenção para todas as OAE, para algumas OAE ou não possuem plano de manutenção para as pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade.

O agrupamento das respostas obtidas permite concluir que praticamente a totalidade dos Municípios que afirmaram possuir OAE (99,7% dos Municípios respondentes que possuem OAE), relataram não possuir plano de manutenção para as mesmas.

Ao único Município que assinalou possuir plano de manutenção para todas as OAE, foi solicitada a remessa do(s) arquivo(s) correspondente(s). Contudo, observou-se que o conteúdo dos documentos alcançados é composto de tabelas esquemáticas a respeito das ações que se pretende realizar nas estruturas existentes no Município, o que não corresponde a um Plano de Manutenção completo. Desta forma, conclui-se que nenhum Município gaúcho possui plano de manutenção de OAE completo.



### 3.4. Realização de Vistoria Rotineira das Obras de Arte Especiais (OAE)

Na sequência da pesquisa, a quarta pergunta solicitava informações sobre a realização de vistoria rotineira das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade, de acordo com a NBR 9452:2012 - Vistorias de pontes e viadutos de concreto — Procedimento. O texto de ajuda dessa questão esclarecia o significado de vistoria rotineira, de acordo com as diretrizes da NBR 9452/2012, como sendo a vistoria destinada a manter o cadastro da obra atualizado, devendo ser realizada a intervalos de tempo regulares, não superior a um ano, e também aquela motivada por ocorrências excepcionais, usando-se como roteiro básico o constante no Anexo A da Norma.

As possibilidades de resposta indicadas pelo questionário foram: (1) Sim, realiza a vistoria rotineira em todas OAE; (2) Sim, realiza a vistoria rotineira em algumas OAE; ou (3) Não realiza a vistoria rotineira em nenhuma OAE. As respostas compiladas estão apresentadas na Figura 4, a seguir.

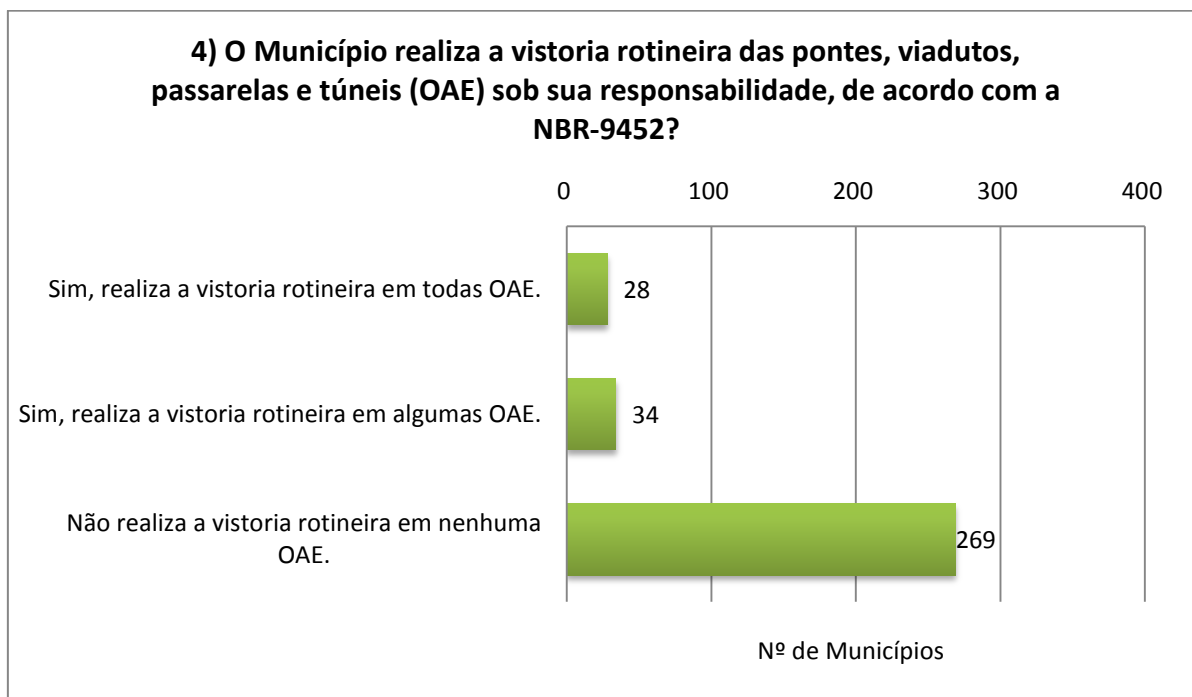


Figura 4. Número de Municípios que realizam vistoria rotineira em todas as OAE, em algumas OAE ou não realizam vistoria rotineira em pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade.

Os resultados demonstram que apenas 28 Municípios afirmaram realizar vistorias rotineiras em todas as OAE (8,5% dos respondentes que possuem OAE); além disso, 34 Municípios (10,3% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram realizar vistorias rotineiras em algumas OAE. Por fim, evidenciou-se que 269 Municípios afirmaram não realizar vistorias rotineiras em nenhuma OAE, o que corresponde a 81,2% dos respondentes que possuem OAE.

### 3.5. Responsáveis Técnicos para realizar a vistoria rotineira das Obras de Arte Especiais (OAE)

O quinto questionamento solicitou informação referente à existência de Responsável Técnico (engenheiro) designado ou contratado pelo Município para realizar a vistoria rotineira das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE). As opções de resposta disponíveis foram: (1) Sim, para todas as OAE; (2) Sim, para algumas OAE; ou (3) Não possui. As respostas indicadas pelos 331 Municípios que afirmaram possuir OAE sob sua responsabilidade estão reunidas na Figura 5.

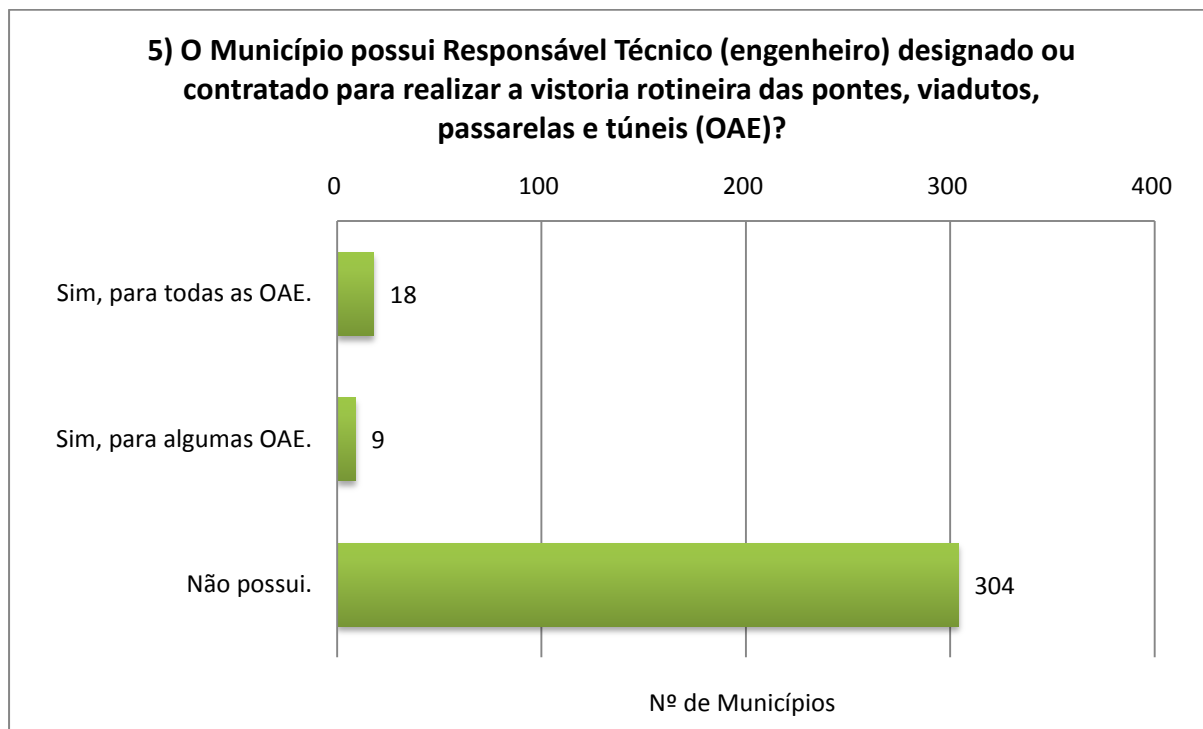


Figura 5. Número de Municípios que possuem e que não possuem Responsável Técnico designado ou contratado para realizar a vistoria rotineira em todas as OAE sob sua responsabilidade.

A análise das respostas permite concluir que grande parte dos Municípios – 304 Municípios ou 91,8% dos respondentes que possuem OAE – afirmam não possuir Responsável Técnico designado para realizar a vistoria rotineira. Por outro lado, 18 Municípios (5,4% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram que possuem profissional designado para todas as OAE; e 9 Municípios (2,7% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram que possuem profissional designado para algumas OAE.

Aos Municípios que declararam possuir Responsável Técnico (engenheiro) designado ou contratado para realizar a vistoria rotineira de todas ou de algumas OAE, foi solicitado, na sequência do questionário, a remessa de uma planilha padronizada contendo dados do Responsável Técnico, como nome, número de registro no Crea-RS e número da ART correspondente.

### 3.6. Contratos para Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE)

A sexta etapa de questionamento solicitou, aos Municípios que possuem OAE, informações a respeito da realização de contratos para manutenção das pontes, viadutos, passarelas e túneis sob sua responsabilidade nos últimos 5 anos. Como opções de resposta, foram disponibilizadas as seguintes alternativas: (1) Sim; para todas as OAE; (2) Sim, para algumas OAE; ou (3) Não realizou contratos. As respostas compiladas estão apresentadas na Figura 6, a seguir.

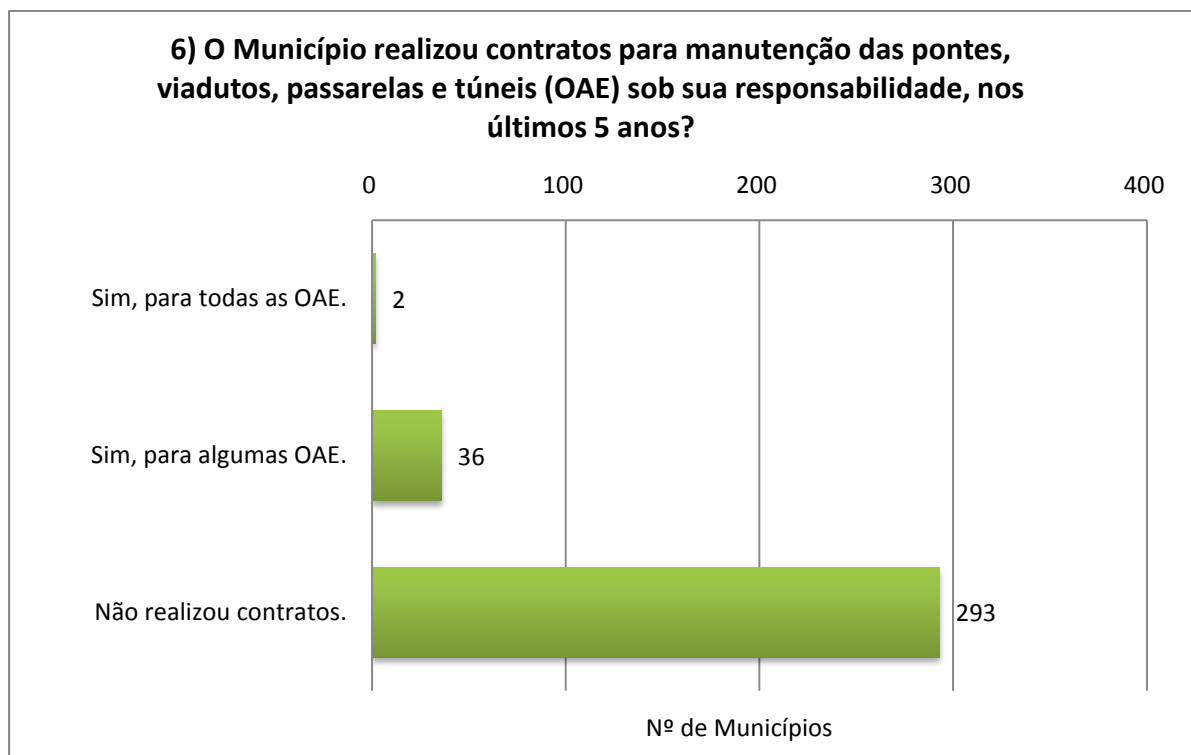


Figura 6. Número de Municípios que realizaram e que não realizam contratos para a manutenção das OAE sob sua responsabilidade.

A partir desses resultados, observa-se que a maioria dos Municípios – 293 Municípios ou 88,5% dos respondentes que possuem OAE – não realizou contratos nos últimos 5 anos para a manutenção de pontes, viadutos, passarelas e túneis. Entretanto, 2 Municípios (0,6% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram a realização de contratos com essa finalidade para todas as OAE, nos últimos 5 anos; e 36 Municípios (10,9% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram a realização de contratos para algumas OAE.

A esse pequeno percentual de Municípios que informou a celebração de contratos de manutenção, para algumas ou para todas as OAE, foi solicitada a inserção de dados do contrato, por meio da remessa de uma planilha padronizada, contendo o número do contrato, objeto, empresa contratada, valor contratado e data de início e término.

### 3.7. Previsão Orçamentária para a Manutenção das Obras de Arte Especiais (OAE)

Por fim, o último questionamento tratava da existência ou não de previsão orçamentária para os serviços de manutenção das OAE existentes, cujas opções disponibilizadas para resposta dos Municípios foram: (1) Sim, no PPA, na LDO e na LOA; (2) Sim, somente no PPA; ou (3) Não está prevista. Os resultados obtidos estão indicados na Figura 7.

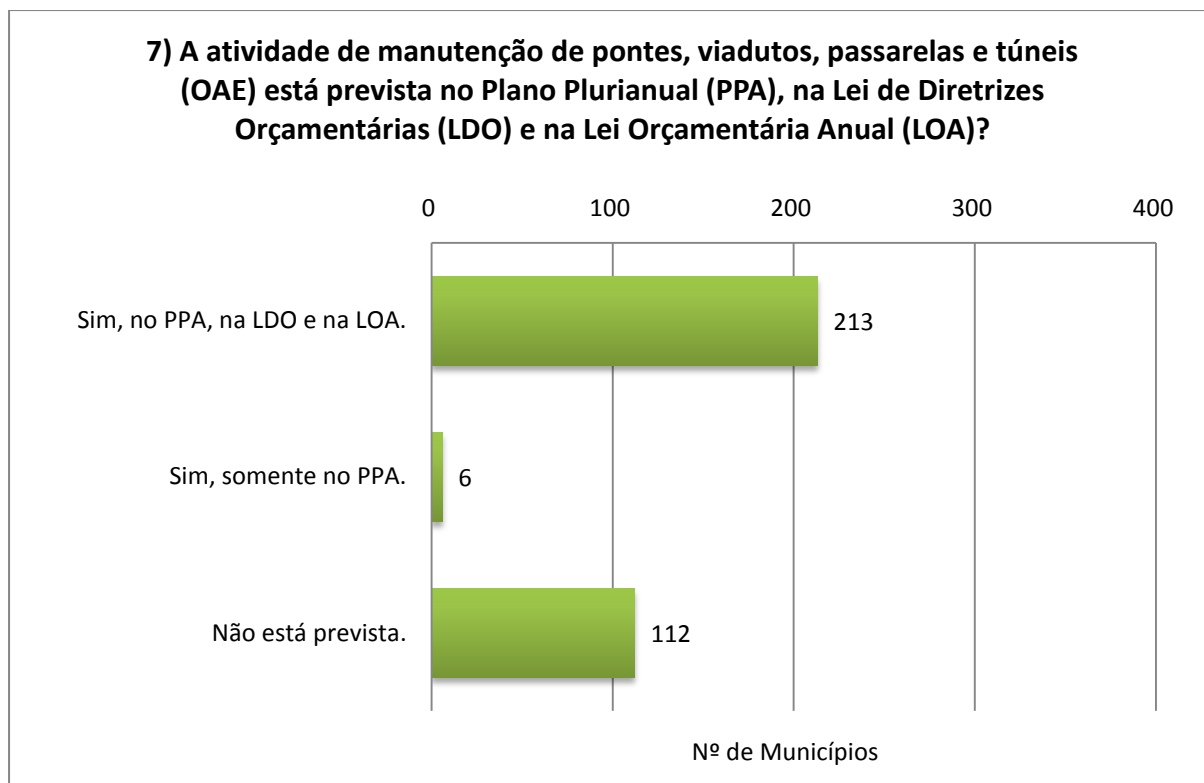


Figura 7. Número de Municípios que possuem e que não possuem previsão orçamentária para a atividade de manutenção de pontes, viadutos, passarelas e túneis.

Os dados apresentados demonstram que 213 Municípios (64,4% dos respondentes que possuem OAE) afirmaram possuir previsão orçamentária para a manutenção de pontes, viadutos, passarelas e túneis nos três instrumentos orçamentários – Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual; 6 Municípios (1,8% dos respondentes que possuem OAE) possuem previsão apenas no Plano Plurianual; e 112 Municípios (33,8% dos respondentes que possuem OAE) não possuem previsão orçamentária.

#### 4. DIAGNÓSTICO E CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos na presente pesquisa, evidenciou-se que a situação identificada no diagnóstico amostral realizado em 2014, em 10 Municípios gaúchos, é recorrente nos demais Municípios do Estado. Ou seja, da mesma forma que o estudo anterior, ficou demonstrada a ausência de políticas públicas relacionadas à manutenção e fiscalização de pontes, viadutos, passarelas e túneis, de forma extensiva a todos os Municípios que responderam ao questionário.

Em síntese, o estudo revelou que, dos 476 Municípios participantes, 331 declararam possuir pontes, viadutos, passarelas ou túneis sob sua responsabilidade. Desses 331 Municípios, grande parte respondeu negativamente às questões realizadas: existência de cadastro das estruturas (90,9% não possuem); existência de Planos de Manutenção (99,7% não possuem); realização de vistoria rotineira (81,3% não realizam); designação de responsável técnico (91,8% não possuem); e realização de contratos de manutenção nos últimos 5 anos (88,5% não realizaram). Um resumo dessas respostas pode ser visualizado na Figura 8.

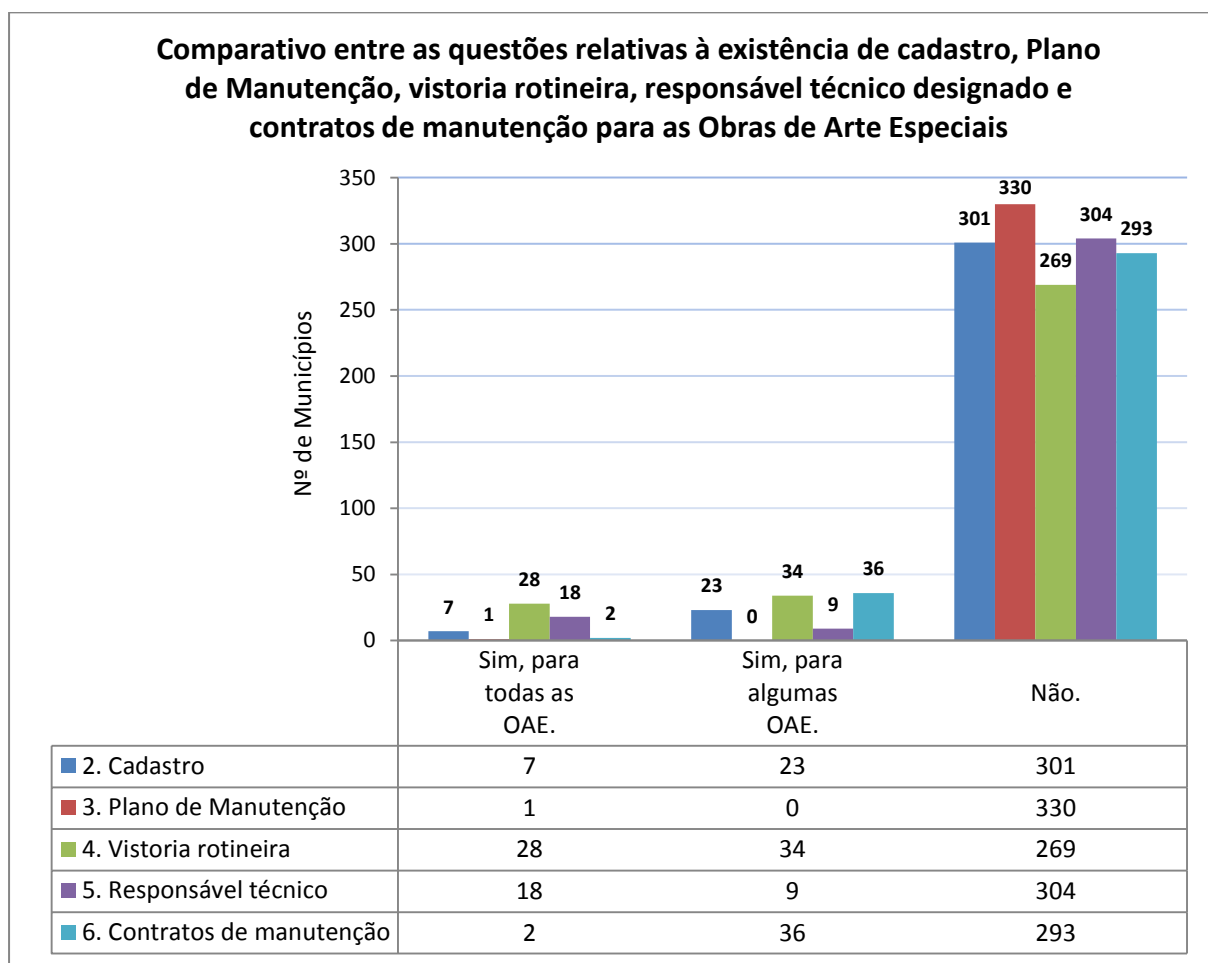


Figura 8. Resumo das situações identificadas nas questões 2, 3, 4, 5 e 6 do questionário.

Por outro lado, ainda com relação aos mesmos 331 Municípios, 66,2% desses declararam possuir previsão orçamentária para a manutenção de OAE (64,4% em todos os instrumentos orçamentários e 1,8% apenas com previsão no PPA). Comparando-se esse fato com a falta de cadastro, de vistoria, de responsável técnico e de planos de manutenção para essas estruturas, identifica-se grande risco de que o planejamento orçamentário existente nesses Municípios não possua correspondência com a real necessidade de manutenção das OAE.

Também é importante registrar algumas outras constatações obtidas por meio da análise dos resultados da pesquisa:

- Os dados informados pelos 29 Municípios que declararam possuir o cadastro das OAE (questão 2), por meio do preenchimento da planilha requisitada no item 2.1, permite concluir que, mesmo com conhecimento a respeito da existência das OAE, grande parte não possui informações completas sobre as estruturas correspondentes. Prova disso é o grande número de campos não preenchidos nas planilhas entregues;
- Sobre os 27 Municípios que declararam possuir Responsável Técnico designado ou contratado para realizar a vistoria rotineira de todas ou de algumas OAE (questão 5), 18 não informaram número de registro de ART junto ao Crea-RS (questão 5.1);
- Além dos 331 Municípios que declararam possuir OAE sob sua responsabilidade, outros 29 Municípios declararam desconhecer a existência de obras de arte especiais sob sua responsabilidade.

Ainda, a partir da leitura dos dados obtidos por meio do preenchimento do campo “observações”, de caráter opcional aos respondentes, foram constatadas algumas outras questões importantes de registro:

- Diversos Municípios não consideraram como OAE estruturas de pequeno porte existentes na localidade;
- Vários Municípios informaram a realização de vistorias nas estruturas, porém de maneira informal, sem registros ou controles;
- Alguns Municípios informaram que executam os serviços de manutenção de forma direta, com mão-de-obra própria e que, por esse motivo, não formalizaram contratos nos últimos 5 anos;
- Outros especificaram que possuem Engenheiro Civil em seu quadro de servidores, que desempenha atividades de vistoria e de manutenção das OAE, mas não é designado formalmente como Responsável Técnico para o desempenho de tal atividade.

Assim, dada a situação diagnosticada, torna-se imprescindível a continuidade do presente trabalho, por parte deste TCE e do Crea-RS, voltado para a busca de uma efetiva implantação de programas de gerenciamento da manutenção de Obras de Arte Especiais sob responsabilidade dos Municípios gaúchos. A situação observada justifica a sequência das ações previstas inicialmente no projeto, especialmente a elaboração de Cartilha orientativa que contenha informações básicas sobre o tema, de forma a esclarecer aspectos relativos a: (1) o conceito de OAE; (2) as formas de conservação e de manutenção das OAE; (3) as responsabilidades envolvidas, tanto em relação ao gestor quanto aos técnicos; (4) as formas de estruturação de Planos de Manutenção; e (5) aspectos sobre a previsão orçamentária.

As ações desenvolvidas no âmbito deste projeto pretendem contribuir para a reversão da situação evidenciada no presente estudo, que diz respeito à precariedade no gerenciamento da manutenção das obras de arte especiais, que tanto impacto tem na segurança dos usuários e na atividade econômica regional.

A adoção de providências para a implantação ou a qualificação de programas de manutenção de obras de arte especiais será acompanhada pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul e pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul, que está instituindo um programa permanente de fiscalização de obras de arte especiais a partir de 2016.

## **EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL**

### **Elaboração das questões**

CLAUBER BRIDI (SPA)  
JULIANA BAUM VIVIAN (SASOT)  
MARCO ANTÔNIO KRACHEFSKI TEIXEIRA (SPA)

### **Levantamento e validação de dados**

CLAUBER BRIDI (SPA)  
JULIANA BAUM VIVIAN (AT)

### **Consolidação de dados**

JULIANA BAUM VIVIAN (SASOT)

### **Apoio técnico para disponibilização do questionário eletrônico**

MAURÍCIO CARLOS DIAS (SESI)

### **Relatório final**

JULIANA BAUM VIVIAN (AT)

### **Revisão**

ANDREA MALLMANN COUTO (AT)  
CLAUBER BRIDI (SPA)  
RITA ROSANE KETZER SCHMITT (SSP)



## ANEXO I – MUNICÍPIOS QUE CONCLUÍRAM O QUESTIONÁRIO

PM DE ACEGUÁ	PM DE FAXINALZINHO	PM DE PROGRESSO
PM DE ÁGUA SANTA	PM DE FAZENDA VILANOVA	PM DE PROTÁSIO ALVES
PM DE AGUDO	PM DE FELIZ	PM DE PUTINGA
PM DE AJURICABA	PM DE FLORES DA CUNHA	PM DE QUARAÍ
PM DE ALECRIM	PM DE FLORIANO PEIXOTO	PM DE QUATRO IRMÃOS
PM DE ALEGRETE	PM DE FONTOURA XAVIER	PM DE QUEVEDOS
PM DE ALEGRIA	PM DE FORMIGUEIRO	PM DE QUINZE DE NOVENBRO
PM DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL	PM DE FORQUETINHA	PM DE REDENTORA
PM DE ALPESTRE	PM DE FORTALEZA DOS VALOS	PM DE RELVADO
PM DE ALTO ALEGRE	PM DE FREDERICO WESTPHALEN	PM DE RESTINGA SECA
PM DE ALTO FELIZ	PM DE GARIBALDI	PM DE RIO DOS ÍNDIOS
PM DE ALVORADA	PM DE GARRUCHOS	PM DE RIO GRANDE
PM DE AMARAL FERRADOR	PM DE GAURAMA	PM DE RIO PARDO
PM DE AMETISTA DO SUL	PM DE GENERAL CÂMARA	PM DE RIOZINHO
PM DE ANDRÉ DA ROCHA	PM DE GENTIL	PM DE ROCA SALES
PM DE ANTA GORDA	PM DE GETÚLIO VARGAS	PM DE RODEIO BONITO
PM DE ARAMBARÉ	PM DE GIRUÁ	PM DE ROLADOR
PM DE ARARICÁ	PM DE GLORINHA	PM DE ROLANTE
PM DE ARATIBA	PM DE GRAMADO	PM DE RONDA ALTA
PM DE ARROIO DO MEIO	PM DE GRAMADO DOS LOUREIROS	PM DE RONDINHA
PM DE ARROIO DO PADRE	PM DE GRAMADO XAVIER	PM DE ROQUE GONZALES
PM DE ARROIO DO SAL	PM DE GRAVATAÍ	PM DE ROSÁRIO DO SUL
PM DE ARROIO DO TIGRE	PM DE GUABIJU	PM DE SAGRADA FAMÍLIA
PM DE ARROIO DOS RATOS	PM DE GUAÍBA	PM DE SALDANHA MARINHO
PM DE ARVOREZINHA	PM DE GUAPORÉ	PM DE SALTO DO JACUÍ
PM DE AUGUSTO PESTANA	PM DE GUARANI DAS MISSÕES	PM DE SALVADOR DAS MISSÕES
PM DE ÁUREA	PM DE HARMONIA	PM DE SALVADOR DO SUL
PM DE BAGÉ	PM DE HERVAL	PM DE SANANDUVA
PM DE BALNEÁRIO PINHAL	PM DE HERVEIRAS	PM DE SANTA BÁRBARA DO SUL
PM DE BARÃO	PM DE HORIZONTINA	PM DE SANTA CECÍLIA DO SUL
PM DE BARÃO DE COTEGIPE	PM DE HULHA NEGRA	PM DE SANTA CLARA DO SUL
PM DE BARÃO DO TRIUNFO	PM DE HUMAITÁ	PM DE SANTA CRUZ DO SUL
PM DE BARRA DO GUARITA	PM DE IBARAMA	PM DE SANTA MARGARIDA DO SUL
PM DE BARRA DO QUARAÍ	PM DE IBIAÇÁ	PM DE SANTA MARIA DO HERVAL
PM DE BARRA DO RIBEIRO	PM DE IBIRAIARAS	PM DE SANTA ROSA
PM DE BARRA DO RIO AZUL	PM DE IBIRAPUITÃ	PM DE SANTA TEREZA
PM DE BARRA FUNDA	PM DE IBIRUBÁ	PM DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR
PM DE BARRAÇÃO	PM DE IGREJINHA	PM DE SANTANA DA BOA VISTA
PM DE BARROS CASSAL	PM DE IUJÚ	PM DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
PM DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL	PM DE ILÓPOLIS	PM DE SANTIAGO
PM DE BOA VISTA DAS MISSÕES	PM DE IMBÉ	PM DE SANTO ÂNGELO
PM DE BOA VISTA DO BURICÁ	PM DE IMIGRANTE	PM DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

PM DE BOA VISTA DO CADEADO	PM DE INDEPENDÊNCIA	PM DE SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES
PM DE BOA VISTA DO INCRA	PM DE INHACORÁ	PM DE SANTO ANTÔNIO DO PALMA
PM DE BOA VISTA DO SUL	PM DE IPÊ	PM DE SANTO ANTÔNIO DO PLANALTO
PM DE BOM JESUS	PM DE IPIRANGA DO SUL	PM DE SANTO AUGUSTO
PM DE BOM PRINCÍPIO	PM DE IRAÍ	PM DE SANTO CRISTO
PM DE BOM PROGRESSO	PM DE ITAARA	PM DE SANTO EXPEDITO DO SUL
PM DE BOM RETIRO DO SUL	PM DE ITACURUBI	PM DE SÃO BORJA
PM DE BOQUEIRÃO DO LEÃO	PM DE ITAPUCA	PM DE SÃO DOMINGOS DO SUL
PM DE BOSSOROCA	PM DE ITAQUI	PM DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
PM DE BOZANO	PM DE ITATI	PM DE SÃO FRANCISCO DE PAULA
PM DE BRAGA	PM DE ITATIBA DO SUL	PM DE SÃO GABRIEL
PM DE BROCHIER	PM DE IVORÁ	PM DE SÃO JERÔNIMO
PM DE BUTIÁ	PM DE JABOTICABA	PM DE SÃO JOÃO DA URTIGA
PM DE CAÇAPAVA DO SUL	PM DE JACUIZINHO	PM DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE
PM DE CACEQUI	PM DE JACUTINGA	PM DE SÃO JORGE
PM DE CACHOEIRA DO SUL	PM DE JAGUARI	PM DE SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
PM DE CACHOEIRINHA	PM DE JAQUIRANA	PM DE SÃO JOSÉ DO HERVAL
PM DE CACIQUE DOBLE	PM DE JARI	PM DE SÃO JOSÉ DO HORTÊNCIO
PM DE CAIBATÉ	PM DE JÓIA	PM DE SÃO JOSÉ DO INHACORÁ
PM DE CAIÇARA	PM DE JÚLIO DE CASTILHOS	PM DE SÃO JOSÉ DO NORTE
PM DE CAMAQUÃ	PM DE LAGOA BONITA DO SUL	PM DE SÃO JOSÉ DO OURO
PM DE CAMARGO	PM DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS	PM DE SÃO JOSÉ DO SUL
PM DE CAMBARÁ DO SUL	PM DE LAGOA VERMELHA	PM DE SÃO JOSÉ DOS AUSENTES
PM DE CAMPESTRE DA SERRA	PM DE LAGOÃO	PM DE SÃO LEOPOLDO
PM DE CAMPINA DAS MISSÕES	PM DE LAJEADO	PM DE SÃO LOURENÇO DO SUL
PM DE CAMPINAS DO SUL	PM DE LAJEADO DO BUGRE	PM DE SÃO LUIZ GONZAGA
PM DE CAMPO BOM	PM DE LAVRAS DO SUL	PM DE SÃO MARCOS
PM DE CAMPO NOVO	PM DE LIBERATO SALZANO	PM DE SÃO MARTINHO
PM DE CAMPOS BORGES	PM DE LINHA NOVA	PM DE SÃO MARTINHO DA SERRA
PM DE CANDELÁRIA	PM DE MAÇAMBARÁ	PM DE SÃO MIGUEL DAS MISSÕES
PM DE CÂNDIDO GODÓI	PM DE MACHADINHO	PM DE SÃO NICOLAU
PM DE CANDIOTA	PM DE MAMPITUBA	PM DE SÃO PAULO DAS MISSÕES
PM DE CANELA	PM DE MANOEL VIANA	PM DE SÃO PEDRO DA SERRA
PM DE CANGUÇU	PM DE MAQUINÉ	PM DE SÃO PEDRO DAS MISSÕES
PM DE CANOAS	PM DE MARATÁ	PM DE SÃO PEDRO DO BUTIÁ
PM DE CANUDOS DO VALE	PM DE MARAU	PM DE SÃO PEDRO DO SUL
PM DE CAPÃO BONITO DO SUL	PM DE MARCELINO RAMOS	PM DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
PM DE CAPÃO DA CANOA	PM DE MARIANO MORO	PM DE SÃO VALENTIM
PM DE CAPÃO DO CIPÓ	PM DE MARQUES DE SOUZA	PM DE SÃO VALENTIM DO SUL
PM DE CAPÃO DO LEÃO	PM DE MATA	PM DE SÃO VENDELINO
PM DE CAPELA DE SANTANA	PM DE MATO CASTELHANO	PM DE SÃO VICENTE DO SUL
PM DE CAPITÃO	PM DE MATO LEITÃO	PM DE SAPIRANGA
PM DE CAPIVARI DO SUL	PM DE MATO QUEIMADO	PM DE SAPUCAIA DO SUL
PM DE CARAÁ	PM DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA	PM DE SARANDI

PM DE CARAZINHO	PM DE MINAS DO LEÃO	PM DE SEBERI
PM DE CARLOS BARBOSA	PM DE MIRAGUAÍ	PM DE SEDE NOVA
PM DE CARLOS GOMES	PM DE MONTAURI	PM DE SEGREDO
PM DE CASCA	PM DE MONTE ALEGRE DOS CAMPOS	PM DE SELBACH
PM DE CASEIROS	PM DE MONTE BELO DO SUL	PM DE SENADOR SALGADO FILHO
PM DE CATUÍPE	PM DE MONTENEGRO	PM DE SERAFINA CORRÊA
PM DE CAXIAS DO SUL	PM DE MORMAÇO	PM DE SÉRIO
PM DE CENTENÁRIO	PM DE MORRINHOS DO SUL	PM DE SERTÃO
PM DE CERRITO	PM DE MORRO REDONDO	PM DE SERTÃO SANTANA
PM DE CERRO BRANCO	PM DE MORRO REUTER	PM DE SETE DE SETEMBRO
PM DE CERRO GRANDE	PM DE MOSTARDAS	PM DE SEVERIANO DE ALMEIDA
PM DE CERRO GRANDE DO SUL	PM DE MUÇUM	PM DE SILVEIRA MARTINS
PM DE CERRO LARGO	PM DE MULITERNO	PM DE SINIMBU
PM DE CHAPADA	PM DE NÃO-ME-TOQUE	PM DE SOBRADINHO
PM DE CHARQUEADAS	PM DE NICOLAU VERGUEIRO	PM DE SOLEDADE
PM DE CHARRUA	PM DE NONOAI	PM DE TAPEJARA
PM DE CHUÍ	PM DE NOVA ALVORADA	PM DE TAPERA
PM DE CHUVISCA	PM DE NOVA ARAÇÁ	PM DE TAPES
PM DE CIDREIRA	PM DE NOVA BASSANO	PM DE TAQUARA
PM DE CIRÍACO	PM DE NOVA BOA VISTA	PM DE TAQUARI
PM DE COLINAS	PM DE NOVA BRÉSCIA	PM DE TAQUARUÇU DO SUL
PM DE COLORADO	PM DE NOVA CANDELÁRIA	PM DE TAVARES
PM DE CONDOR	PM DE NOVA ESPERANÇA DO SUL	PM DE TENENTE PORTELA
PM DE CONSTANTINA	PM DE NOVA HARTZ	PM DE TEUTÔNIA
PM DE COQUEIRO BAIXO	PM DE NOVA PÁDUA	PM DE TIO HUGO
PM DE COQUEIROS DO SUL	PM DE NOVA PALMA	PM DE TIRADENTES DO SUL
PM DE CORONEL BARROS	PM DE NOVA PETRÓPOLIS	PM DE TOROPI
PM DE CORONEL BICACO	PM DE NOVA PRATA	PM DE TORRES
PM DE CORONEL PILAR	PM DE NOVA RAMADA	PM DE TRAMANDAÍ
PM DE COTIPORÃ	PM DE NOVA ROMA DO SUL	PM DE TRAVESSEIRO
PM DE COXILHA	PM DE NOVA SANTA RITA	PM DE TRÊS ARROIOS
PM DE CRISSIUMAL	PM DE NOVO BARREIRO	PM DE TRÊS CACHOEIRAS
PM DE CRISTAL	PM DE NOVO CABRAIS	PM DE TRÊS COROAS
PM DE CRISTAL DO SUL	PM DE NOVO HAMBURGO	PM DE TRÊS DE MAIO
PM DE CRUZ ALTA	PM DE NOVO MACHADO	PM DE TRÊS FORQUILHAS
PM DE CRUZALTENSE	PM DE NOVO TIRADENTES	PM DE TRÊS PALMEIRAS
PM DE CRUZEIRO DO SUL	PM DE NOVO XINGU	PM DE TRÊS PASSOS
PM DE DAVID CANABARRO	PM DE PAIM FILHO	PM DE TRINDADE DO SUL
PM DE DERRUBADAS	PM DE PALMARES DO SUL	PM DE TRIUNFO
PM DE DEZESSEIS DE NOVEMBRO	PM DE PALMEIRA DAS MISSÕES	PM DE TUCUNDUVA
PM DE DILERMANDO DE AGUIAR	PM DE PALMITINHO	PM DE TUNAS
PM DE DOIS IRMÃOS	PM DE PANAMBI	PM DE TUPANCI DO SUL
PM DE DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES	PM DE PARAÍ	PM DE TUPANCIRETÃ
PM DE DOIS LAJEADOS	PM DE PARAÍSO DO SUL	PM DE TUPANDI

PM DE DOM FELICIANO	PM DE PARECI NOVO	PM DE TUPARENDI
PM DE DOM PEDRITO	PM DE PAROBÉ	PM DE TURUÇU
PM DE DOM PEDRO DE ALCÂNTARA	PM DE PASSA SETE	PM DE UBIRETAMA
PM DE DONA FRANCISCA	PM DE PASSO DO SOBRADO	PM DE UNIÃO DA SERRA
PM DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO	PM DE PASSO FUNDO	PM DE UNISTALDA
PM DE DOUTOR RICARDO	PM DE PAULO BENTO	PM DE URUGUAIANA
PM DE EL DORADO DO SUL	PM DE PAVERAMA	PM DE VACARIA
PM DE ENCANTADO	PM DE PEDRAS ALTAS	PM DE VALE DO SOL
PM DE ENCRUZILHADA DO SUL	PM DE PEDRO OSÓRIO	PM DE VALE REAL
PM DE ENGENHO VELHO	PM DE PEJUÇARA	PM DE VALE VERDE
PM DE ENTRE RIOS DO SUL	PM DE PELOTAS	PM DE VANINI
PM DE ENTRE-IJUÍ	PM DE PICADA CAFÉ	PM DE VENÂNCIO AIRES
PM DE EREBANGO	PM DE PINHAL	PM DE VERA CRUZ
PM DE ERECHIM	PM DE PINHAL GRANDE	PM DE VERANÓPOLIS
PM DE ERNESTINA	PM DE PINHEIRINHO DO VALE	PM DE VESPASIANO CORRÊA
PM DE ERVAL GRANDE	PM DE PINHEIRO MACHADO	PM DE VIADUTOS
PM DE ERVAL SECO	PM DE PINTO BANDEIRA	PM DE VIAMÃO
PM DE ESMERALDA	PM DE PIRAPÓ	PM DE VICENTE DUTRA
PM DE ESPERANÇA DO SUL	PM DE PLANALTO	PM DE VICTOR GRAEFF
PM DE ESPUMOSO	PM DE POÇO DAS ANTAS	PM DE VILA LÂNGARO
PM DE ESTAÇÃO	PM DE PONTÃO	PM DE VILA MARIA
PM DE ESTÂNCIA VELHA	PM DE PONTE PRETA	PM DE VILA NOVA DO SUL
PM DE ESTEIO	PM DE PORTO ALEGRE	PM DE VISTA ALEGRE
PM DE ESTRELA	PM DE PORTO LUCENA	PM DE VISTA ALEGRE DO PRATA
PM DE ESTRELA VELHA	PM DE PORTO MAUÁ	PM DE VISTA GAÚCHA
PM DE EUGÊNIO DE CASTRO	PM DE PORTO VERA CRUZ	PM DE VITÓRIA DAS MISSÕES
PM DE FAGUNDES VARELA	PM DE PORTO XAVIER	PM DE WESTFÁLIA
PM DE FARROUPILHA	PM DE POUSO NOVO	PM DE XANGRI-LÁ
PM DE FAXINAL DO SOTURNO	PM DE PRESIDENTE LUCENA	

## ANEXO II – QUESTIONÁRIO

QUESTÃO	OPÇÕES DE RESPOSTA
1) O Município possui pontes, viadutos, passarelas ou túneis (OAE) sob sua responsabilidade?	<input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> O órgão desconhece a existência desse tipo de estrutura sob sua responsabilidade.
<b>Sequência do questionário apenas aos Municípios que responderam “Sim” na Questão 1:</b>	
2) O Município possui cadastro das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade?	<input type="checkbox"/> Sim, possui cadastro completo. <input type="checkbox"/> Sim, possui cadastro incompleto. <input type="checkbox"/> Não possui cadastro.
2.1) <b>Somente aos Municípios que responderam “Sim, possui cadastro completo” ou “Sim, possui cadastro incompleto”:</b> Uma vez que o Município possui cadastro de pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade, preencha a planilha disponível com os dados de denominação, localização, ano da construção, trem-tipo classe, comprimento, largura, tipo de estrutura e data da última vistoria. Após, anexe a planilha preenchida.	
3) O Município possui plano de manutenção das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade?	<input type="checkbox"/> Sim, possui plano de manutenção para todas OAE. <input type="checkbox"/> Sim, possui plano de manutenção para algumas OAE. <input type="checkbox"/> Não possui plano de manutenção.
3.1) <b>Somente aos Municípios que responderam “Sim, possui plano de manutenção para todas OAE” ou “Sim, possui plano de manutenção para algumas OAE”:</b> Anexar o(s) Plano(s) de Manutenção existente(s). Caso o(s) Plano(s) esteja(m) em mais de um arquivo, favor compactar em uma única pasta antes de fazer o upload.	
4) O Município realiza a vistoria rotineira** das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade, de acordo com a NBR-9452?	<input type="checkbox"/> Sim, realiza a vistoria rotineira em todas OAE. <input type="checkbox"/> Sim, realiza a vistoria rotineira em algumas OAE. <input type="checkbox"/> Não realiza a vistoria rotineira em nenhuma OAE.
5) O Município possui Responsável Técnico (engenheiro) designado ou contratado para realizar a vistoria rotineira das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE)?	<input type="checkbox"/> Sim, para todas as OAE. <input type="checkbox"/> Sim, para algumas OAE. <input type="checkbox"/> Não possui.
5.1) <b>Somente aos Municípios que responderam “Sim, para todas as OAE” ou “Sim, para algumas OAE”:</b> Uma vez que o Município possui Responsável Técnico (engenheiro) designado ou contratado para realizar a vistoria rotineira das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE), preencha a planilha disponível com os dados de Nome, nº de registro no Crea-RS e nº da ART. Após, anexe a planilha preenchida.	
6) O Município realizou contratos para manutenção das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade, nos últimos 5 anos?	<input type="checkbox"/> Sim, para todas as OAE. <input type="checkbox"/> Sim, para algumas OAE. <input type="checkbox"/> Não realizou contratos.
6.1) <b>Somente aos Municípios que responderam “Sim, para todas as OAE” ou “Sim, para algumas OAE”:</b> Uma vez que o Município realizou contratos para manutenção das pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) sob sua responsabilidade nos últimos 5 anos, preencha a planilha disponível com os dados de número do contrato, objeto, empresa contratada, valor contratado e data de início e término. Após, anexe a planilha preenchida:	
7) A atividade de manutenção de pontes, viadutos, passarelas e túneis (OAE) está prevista no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA)?	<input type="checkbox"/> Sim, no PPA, na LDO e na LOA. <input type="checkbox"/> Sim, somente no PPA. <input type="checkbox"/> Não está prevista.