



Governo do Distrito Federal
Controladoria-Geral do Distrito Federal
Subcontroladoria de Controle Interno

RELATÓRIO Nº 02/2020 - DAPPG/CODAG/SUBCI/CGDF

AValiação dos Resultados Quanto à Eficiência e Eficácia da Gestão Governamental, por Programa de Governo Exercício 2019 Programa Temático 6216 - Mobilidade Integrada e Sustentável

RESUMO

O Programa Temático 6216 – Mobilidade Integrada e Sustentável tem como Objetivo Geral “*Promover a mobilidade das pessoas, com qualidade, segurança e sustentabilidade*”. No Plano Plurianual para o quadriênio 2016/2019 – PPA 2016/2019, o Programa está inserido na Diretriz “*Território planejado e estruturado*”. Essa Diretriz é composta por quatro Objetivos Estratégicos, sendo que o Programa 6216 está diretamente ligado a apenas um: “*Ampliar a mobilidade tornando o transporte coletivo e não motorizado mais atrativos*”. Em 2019, a seleção da amostra auditada recaiu sobre o OE 003 – Segurança e Fluidez Viária. A auditoria tratou das medidas que vêm sendo tomadas em relação às ações de manutenção e de conservação das obras públicas rodoviárias, em especial, as de Obras de Arte Especiais – OAEs. Concluiu-se que em 2019, o OE 003 apresentou eficácia dentro do previsto e eficiência abaixo do desejado. Os indicadores propostos para o OE 003 refletem medidas de segurança e fluidez viária no DF, trazendo tanto dimensões operacionais quanto de efetividade. Considerando o conjunto de cinco indicadores que estruturam o OE, quatro deles alcançaram mais de 80% do índice previsto para 2019. O DER realizou intervenções em 15 pontos críticos rodoviários, ou seja, 100% do planejado para o exercício. Para o período de 2016/2019, entretanto, do total de 55 pontos críticos com previsão de algum tipo de intervenção, 98% foi executado. Importante salientar que o tratamento de pontos críticos mitiga problemas de congestionamento e de segurança viária. Quanto às metas do Programa “Caminho das Escolas”, até o fim de 2019 foram realizados menos de 50% dos projetos de pavimentação previstos para melhoria da acessibilidade de algumas escolas rurais, de acordo com o avanço físico acumulado informado. No tocante à eficiência das ações voltadas para a manutenção das OAEs, nota-se que até o fim de 2019 não houve avanços em direção à criação de instâncias dentro da estrutura do DER e da SODF dedicadas à manutenção das OAEs, em atendimento ao pleito já manifestado por essas Unidades, de maneira a garantir a priorização de pessoal e

de recursos para lidar com o assunto. Em consequência da falta de uma estrutura organizacional adequada, o DER não explora na plenitude o módulo SIDER-OAE, parte de seu sistema informatizado, que apresenta como uma de suas funcionalidades a possibilidade de cadastro e acompanhamento das necessidades de manutenção das OAEs, apesar da ferramenta se encontrar à disposição do órgão desde a sua aquisição, em 2008. À semelhança do DER, os Órgãos do GDF que têm a competência e responsabilidade pela gestão das demais OAEs no DF também não contam com técnicos qualificados e especializados, segundo o que preconizam as normas brasileiras, para realizarem serviços de inspeção de OAEs, assim como também não dispõem de ferramentas informatizadas específicas e apropriadas para cadastramento e monitoramento das mesmas. Essa realidade que envolve todo o GDF surte impacto tanto nas OAEs sob jurisdição do DER, quanto nas OAEs sob jurisdição das Administrações Regionais. Foram destacados na LOA/2019, dentro do Programa 6216, recursos orçamentários voltados para atividades de manutenção de OAEs. Esses recursos, em sua maioria significativa, foram empenhados em ações voltadas para recuperação e reconstrução de estruturas em estado crítico no DF. Em parcela menos significativa, dentro da estrutura do Programa, observa-se a destinação de recursos para ação de conservação das estruturas. Tanto as ações informadas pelo DER, para as OAEs sob sua jurisdição, quanto aquelas informadas pela Secretaria de Obras, referentes às OAEs sob a jurisdição das Administrações Regionais, evidenciam que existem hoje, no GDF, esforços voltados para a atualização de cadastros e da condição estrutural das OAEs do DF. Entretanto, a indefinição no tocante à disponibilidade de recursos financeiros e à falta de profissionais qualificados segundo exigências das Normas Brasileiras aplicadas ao tema são itens de risco, que podem comprometer a confiabilidade das informações disponíveis sobre a real situação das OAEs no DF.

1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROGRAMA TEMÁTICO

O Programa Temático 6216 – Mobilidade Integrada e Sustentável tem como Objetivo Geral “*Promover a mobilidade das pessoas, com qualidade, segurança e sustentabilidade*”. No Plano Plurianual para o quadriênio 2016/2019 – PPA 2016/2019, o Programa está inserido na Diretriz “*Território planejado e estruturado*”. Essa diretriz é composta por quatro Objetivos Estratégicos, sendo que o Programa 6216 está diretamente ligado à apenas um destes objetivos estratégicos: *Ampliar a mobilidade tornando o transporte coletivo e não motorizado mais atrativos*.

O Programa Temático 6216 é composto por cinco Objetivos Específicos (OEs), conforme apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 - Descrição dos Objetivos Específicos do Programa 6216 –PPA 2016/2019

Objetivo Específico (OE)	Descrição
001 – Promoção da Atratividade do Transporte Público Coletivo	Promover a atratividade dos modais e serviços especiais, estimulando o uso do transporte público.
002 – Promoção da Mobilidade Ativa	Incentivar e promover a qualidade dos deslocamentos pelos modos ativos de transporte.
003 – Segurança e Fluidez Viária	Promover a restauração, pavimentação e ampliação da capacidade das vias e das obras de artes especiais (passarelas, viadutos e pontes) com suas respectivas calçadas, aprimorando a capacidade e a segurança viária, oferecendo meios alternativos de transporte e de tecnologias inovadoras, reduzindo tempo de percurso e acidentes de trânsito.
004 – Brasília nos Trilhos	Melhorar e expandir o serviço de transporte ferroviário e elevar a satisfação do usuário com o transporte sobre trilhos.
005 – Fortalecimento do planejamento, da gestão, da fiscalização e da regulação do sistema de transporte público coletivo	Fortalecer o planejamento, a gestão, a fiscalização, a regulação, para melhorar a prestação dos serviços de transporte demandados pela sociedade, priorizando os canais de participação social e fortalecimento institucional.

Fonte: Adaptado das informações constantes do Anexo II do PPA 2016/2019, de acordo com a Lei nº 5.602, de 30/12/2015 com atualizações posteriores

Constam como Unidades Responsáveis para o Programa 6216, no Anexo II do PPA 2016/2019: Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal (SEMOB), Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura (SODF), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH), Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília (TCB), Transporte Urbano do Distrito Federal (DFTRANS), Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e Companhia do Metropolitano do Distrito Federal (METRÔ).

A Tabela 2 apresenta a dotação inicial e a despesa autorizada do Programa Temático 6216, por Unidade Orçamentária. Destaca-se que, além das Unidades identificadas como responsáveis no texto do PPA, outras também executam recursos no Programa 6216, fazendo parte do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social. Neste sentido:

Tabela 2 - Dotação Inicial e Despesa Autorizada do Programa Temático, por UO - R\$1,00

Unidade Orçamentária		Dotação Inicial (A)		Despesa Autorizada (B)		(B/A)
Código	Descrição **	Valor	% *	Valor	% *	%
9101	Casa Civil Do Distrito Federal	0	0,0%	420.816	0,0%	—
21207	Fundação Jardim Zoológico de Brasília	0	0,0%	50.000	0,0%	—
22101	Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal	70.606.102	6,2%	72.491.103	5,2%	102,7
22201	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP	19.650.000	1,7%	23.309.537	1,7%	118,6
26101	Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal	90.411.289	7,9%	273.327.126	19,8%	302,3
26201	Sociedade De Transportes Coletivos De Brasília - TCB	15.464.278	1,4%	14.447.278	1,0%	93,4
26204	Transporte Urbano Do Distrito Federal - DFTrans	537.620.000	47,0%	422.365.307	30,6%	78,6
26205	Departamento de Estradas de Rodagem - DER	163.242.365	14,3%	297.812.656	21,5%	182,4
26206	Companhia do Metropolitano do Distrito Federal - Metrô- DF	246.177.352	21,5%	278.300.304	20,1%	113
28101	Secretaria de Estado de Desenv. Urbano e Habitação	101.000	0,0%	0	0,0%	0
Total		1.143.272.386	-	1.382.524.127	-	120,9

Fonte: SIGGo/DISCOVERER – 04/02/2020 * Percentual do valor de cada UO em relação ao total do Programa ** As descrições das Unidades Orçamentárias desta Tabela são as constantes no SIGGo na data da extração dos dados.

O Programa 6216 também executa recursos no Orçamento de Investimentos. Em 2019, foram disponibilizados R\$ 7.009.000,00 à título de dotação inicial e R\$ 4.208.100,00 à título de despesa autorizada para a Companhia Imobiliária de Brasília-TERRACAP.

2. OBJETIVO ESPECÍFICO SELECIONADO

Em 2016, primeiro ano de vigência do PPA 2016/2019, o Programa 6216 foi avaliado tomando por base um conjunto temático intitulado “OE 001 Ampliado”, formado pelo Objetivo Específico – OE 001 - Promover a Atratividade do Transporte Público Coletivo complementado por ações orçamentárias dos OE 003 – Segurança e

Fluidez Viária e OE 005 – Fortalecimento do Planejamento, da Gestão, da Fiscalização e da Regulação do Sistema de Transporte Público Coletivo.

Em 2018, a seleção da amostra auditada recaiu sobre o OE 005. A escolha foi motivada pelos resultados obtidos na Auditoria Operacional realizada naquele mesmo ano, cujo tema versou sobre a Revisão do Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal 1 – PDTU/DF (Relatório de Auditoria Operacional nº 04/2019/DAPPG/CODAG/SUBCI/CGDF), que evidenciou a fragilidade e a omissão do GDF em relação ao Planejamento de Transportes do Distrito Federal.

No exercício de 2019, último da vigência do PPA 2016/2019, a seleção da amostra para o Programa 6216 recaiu sobre o OE 003 – Segurança e Fluidez Viária. A escolha seguiu critérios de materialidade, relevância e criticidade, concomitante com o histórico de auditorias realizadas por esta DAPPG/CODAG/SUBCI/CGDF. O OE 003 traz em seu escopo ações que tratam da questão de manutenção de rodovias e das Obras de Arte Especiais. Neste contexto, a presente auditoria tratou das medidas que vêm sendo tomadas em relação às ações de manutenção e de conservação das obras públicas rodoviárias colocadas à disposição da população. A delimitação do escopo em relação ao OE 003 mostra-se relevante pois, além de ser recorrente a veiculação de notícias que tratam da má qualidade de diversas obras rodoviárias, um caso recente deixou marcas indeléveis na memória do cidadão de Brasília: a queda de parte de um viaduto na área central sobre a Galeria dos Estados. O viaduto em questão, localizado na Rodovia DF-002, caiu no dia 6 de fevereiro de 2018, como consequência da falta de manutenção.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETIVO ESPECÍFICO

Segundo o Anexo II do PPA 2016/2019, o OE 003 – Segurança e Fluidez Viária tem por propósito *“Promover a restauração, pavimentação e ampliação da capacidade das vias e das Obras de Artes Especiais (passarelas, viadutos e pontes) com suas respectivas calçadas, aprimorando a capacidade e a segurança viária, oferecendo meios alternativos de transporte e de tecnologias inovadoras, reduzindo tempo de percurso e acidentes de trânsito”*. A seguir serão abordados pontos que compõem a estrutura deste objetivo, bem como será apresentada uma análise crítica desta estrutura dentro do PPA vigente.

Unidades Responsáveis

De acordo com o estabelecido no PPA 2016/2019, atualizado até 2019, as unidades responsáveis pelo alcance do OE 003 do Programa 6216 são:

26.101 – Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal – SEMOB

26.205 – Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER

22.101 – Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura – SODF

Avaliação do Estado de Conservação das Rodovias e Manutenção das OAEs

Na construção civil, a manutenção das edificações em geral (prédios, residências, indústrias, entre outros) é regida por normas técnicas que apresentam requisitos, procedimentos e programas de manutenção dos seus elementos estruturais. Assim como nos edifícios, as pontes, viadutos e passarelas, conhecidas por Obras de Arte Especiais (OAEs), também necessitam de um sistema de gestão de controle de manutenção. Estas obras estão sujeitas a todo tipo de ação do meio ambiente, tais como desgastes naturais e carregamentos acidentais durante sua vida útil.

Dada a importância que as rodovias assumem no desenvolvimento social e econômico de uma região, para que esse papel seja eficiente e eficaz, se faz necessária a realização de um trabalho permanente de inspeção e manutenção dessa infraestrutura e de todos os elementos que a compõe, tais como pavimentos, sistemas de sinalização e obras de arte especiais.

O tema Manutenção de Edificações é objeto da Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 5674:2012 - “Manutenção de edificações – Procedimento”, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, que apresenta razões incontestes para a importância de se realizar manutenção adequada do patrimônio público. A referida norma estabelece que a omissão em relação à necessária atenção para a manutenção de pontes e viadutos pode ser constatada nos frequentes casos de edificações retiradas de serviço muito antes de cumprida a sua vida útil projetada, e ressalta que a atividade de manutenção não pode ser feita de modo improvisado e casual, posto que se trata de serviço técnico, cuja responsabilidade exige capacitação técnica e procedimentos organizados. Especificamente no que se refere às OAEs, o trabalho de manutenção visa prolongar os aspectos estruturais, funcionais e de durabilidade das edificações, retardando anomalias que possam surgir e tratando aquelas que porventura se desenvolverem ao longo do tempo.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT publicou, em 2004, a Norma DNIT nº 010/2004-PRO, que trata dos procedimentos a serem seguidos para o trabalho de Inspeção em Pontes e Viadutos de Concreto Armado e Protendido, com o objetivo de fixar as condições exigíveis para a realização de inspeção em OAEs em estradas de rodagem. A norma estabelece a qualificação técnica necessária de formação de inspetores e auxiliares técnicos e descreve como deve ser realizado o planejamento, procedimento e apresentação dos resultados das inspeções. Descreve, ainda, os diferentes tipos de inspeção, assim como a frequência necessária para a realização de cada uma delas. Os anexos apresentam normativos contendo ficha de inspeção cadastral expedida, ficha de inspeção rotineira expedida e instrução para atribuição de notas de avaliação.

Em 2016, a ABNT publicou a norma ABNT NBR 9452: 2016 – “Inspeção de Pontes, Viadutos e Passarelas de Concreto - Procedimento” (com revisão realizada para 2019). Segundo esta norma, é necessário realizar o registro da OAE imediatamente após a conclusão da obra ou quando houver alguma alteração estrutural. A esse registro dá-se o nome de inspeção cadastral. Além da inspeção cadastral, a NBR 9452 define em seu escopo outros três tipos de inspeção: rotineira, especial e extraordinária. A inspeção rotineira visa acompanhar o estado de conservação e detectar eventuais anomalias existentes ou que venham a surgir nas estruturas, devendo ser realizada em um prazo não superior a um ano. A inspeção especial é realizada a partir dos resultados obtidos nas inspeções rotineiras, devendo ter uma periodicidade de cinco a oito anos. A inspeção extraordinária está associada às necessidades não programadas ou quando é necessário avaliar mais criteriosamente um elemento ou parte da obra de arte especial.

Ainda no ano de 2016, o DNIT publicou o “Manual de Manutenção de Obras de Arte Especiais – OAEs”, tendo como principal objetivo propor um conjunto de serviços mínimos de manutenção que garantam a funcionalidade e condição estrutural projetada das Obras de Arte Especiais. Segundo o Manual, as OAEs podem apresentar deficiências estruturais ou funcionais. Podem tornar-se estruturalmente deficientes por corrosão ou deterioração do concreto associada com umidade ou condições ambientais, o que pode ser reduzido com adequada manutenção. O conceito de manutenção deixa claro que contínuos reparos devem ser realizados nas pontes e obras afins para manter a estrutura em ótimas condições de funcionamento, evitando maiores despesas em processos de reabilitação ou substituição. A demora em iniciar a manutenção de uma obra pode tornar os reparos mais onerosos. A lei de evolução dos custos, conhecida como Lei de

Sitter (SITTER, 1984), demonstra que os custos de correção crescem segundo uma progressão geométrica ao longo dos anos.

Em relação à capacitação técnica profissional para realizar serviços de manutenção, a ABNT estabeleceu, por meio da norma NBR 16230:2013, Inspeção de Estruturas de Concreto – Qualificação e Certificação de Pessoal – o perfil dos profissionais aptos a realizarem serviços de inspeção de estruturas de concreto, padronizando os requisitos que o profissional deve cumprir para emitir os laudos. A NBR 16230 prevê dois perfis profissionais para certificação de estruturas de concreto: profissional da categoria I e da categoria II. O profissional da categoria I é aquele apto a inspecionar estruturas, dominando conhecimentos relacionados a desenho técnico, comportamento estrutural, patologia, materiais de construção civil, técnicas construtivas e normalização. Há três alternativas para sua formação: curso superior na área de construção civil, com um ano de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto; ensino médio profissionalizante em construção civil, com dois anos de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto ou ensino médio e cinco anos de experiência em atividades de inspeção, recuperação ou esforço. O profissional da categoria II deve necessariamente ter curso superior em engenharia civil, devendo ser especialista em patologia e terapia das estruturas de concreto, com dois anos de experiência na área. Não sendo especialista, os anos de experiência sobem para cinco. Caso o curso superior em construção civil não seja de engenharia, o profissional deve somar dez anos de atividade na área.

Situação de Manutenção de Obras Públicas no Distrito Federal

O Tribunal de Contas do Distrito Federal realizou, no exercício de 2011, auditoria operacional para avaliar a destinação de recursos para obras em andamento e os procedimentos afetos às atividades de manutenção dos bens públicos, de forma a atender ao disposto no art. 45 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, (Processo nº 5687/2011 – TCDF).

Art. 45. Observado o disposto no § 5º do art. 5º, a lei orçamentária e as de créditos adicionais só incluirão novos projetos após adequadamente atendidos os em andamento e contempladas as despesas de conservação do patrimônio público, nos termos em que dispuser a lei de diretrizes orçamentárias.

O trabalho decorreu de representação do Ministério Público de Contas do Distrito Federal, nº 04/11- MF, versando sobre a realização de procedimento fiscalizatório

para averiguar a evolução dos gastos com a conservação do patrimônio público, em comparação às despesas com novos projetos, e os possíveis impactos na manutenção dos equipamentos públicos disponíveis à população, de forma a permitir a efetiva cobrança do cumprimento do art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal. O resultado da auditoria operacional realizada foi consubstanciado nos seguintes principais achados:

- A atividade de manutenção das edificações públicas do DF é realizada de maneira improvisada e casual e não garante a integridade das edificações públicas;
- A atual organização do orçamento dificulta a verificação dos gastos nas ações específicas de manutenção das edificações do DF;
- As edificações públicas não se apresentam em bom estado de conservação.

O Tribunal de Contas do Distrito Federal alertou o Governo do DF sobre o péssimo estado de conservação de diversas edificações e OAes. Na fiscalização realizada, três pontes e oito viadutos foram considerados em situação grave. Naquela ocasião, o TCDF havia apontado a necessidade urgente de reparos no viaduto sobre o retorno da Galeria dos Estados. A Auditoria realizada pelo TCDF constatou ainda que, no âmbito do GDF, a atividade de manutenção dos bens públicos não se encontrava estruturada a ponto de garantir a boa conservação desses.

Neste sentido, por meio da sua Decisão Ordinária nº 6300, de 27/11/2012, foi recomendado ao então Secretário de Estado Chefe da Casa Civil da Governadoria do Distrito Federal que articulasse com os Órgãos e Entidades integrantes da estrutura do GDF, e encaminhasse à Corte de Contas o Plano de Implementação contendo medidas para corrigir as situações verificadas na Auditoria Operacional realizada, consubstanciada nas seguintes ações:

1. Elaboração de manual de operação, uso e manutenção das edificações;
2. Criação e atualização de cadastro de bens públicos passíveis de manutenção;
3. Previsão de estrutura material, financeira e de recursos humanos suficientes para desenvolver as manutenções rotineira, planejada e não planejada;

4. Estabelecimento de planos setoriais capazes de prever as ações de manutenção e os recursos financeiros necessários para a realização rotineira e tempestiva das atividades de manutenção;

5. Centralização do planejamento dessas atividades para a consolidação dos planos setoriais e o estabelecimento de prioridades, bem como edição de normas definindo responsabilidades, competências, prazos e produtos da atividade de manutenção das edificações públicas e outras obras afins.

Por meio da mencionada decisão, foi determinado à então Secretária de Estado de Planejamento e Orçamento do DF que destacasse, a partir do ano de 2013, nos sistemas Sistema de Acompanhamento Governamental - SAG e Sistema Integrado de Administração Contábil – SIAC, módulos do Sistema Integrado de Gestão Governamental - SIGGo, as atividades específicas de manutenção, de forma a permitir melhor planejamento, acompanhamento e controle das atividades de manutenção de edificações públicas e verificação do disposto no art. 45 da LRF. Ainda, foi recomendado ao Governador do Distrito Federal, que destinasse recursos suficientes **para as atividades de manutenção de bens públicos, privilegiando a manutenção rotineira e a planejada de forma a minimizar a não planejada.**

Após a queda do viaduto da Galeria dos Estados, ocorrida em fevereiro de 2018, foi determinado ao Núcleo de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia da Corte de Contas, por meio da Decisão 1265/2018, a realização de inspeção para avaliar o estado de conservação das edificações e OAEs (Processo nº 5391/2018), conforme indicadas no relatório da auditoria operacional realizada em 2011 (Processo nº 5687/2011 – TCDF).

Nesta inspeção, o TCDF concluiu que, dos 20 bens públicos avaliados em 2012, apenas seis apresentaram sinais de atividades de manutenção recente, quais sejam: Museu Nacional, Rodoviária, Ponte das Garças, Viaduto DF-002 sobre a via S2, Viaduto sobre a DF-002 na saída do Buraco do Tatu e estacionamento do CNB - Conjunto Nacional de Brasília. O relatório foi concluído em janeiro de 2019.

Também em fevereiro de 2018, a 4ª Promotoria de Justiça de Defesa da Ordem Urbanística – PROUB, do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios - MPDFT, requisitou informações a Órgãos diversos do GDF visando instruir inquérito civil público no propósito de acompanhar e analisar as medidas adotadas pelo governo local, a

fim de garantir constante cuidado em pontes localizadas nas áreas tombadas do Plano Piloto.

Em consequência do movimento do MPDFT, o Sistema de Defesa Civil do GDF realizou no período de 12 de fevereiro à 01 de março de 2018 inspeção extraordinária em 13 OAEs do DF. Como fruto do trabalho realizado, a Defesa Civil elaborou relatório “*de acordo com as normas técnicas vigentes, considerando a ausência de recursos tecnológicos para a realização de inferências específicas*”. Neste relatório, concluiu como necessária uma **intervenção imediata** para correção dos pontos considerados ruins dentro de uma ordem de prioridades de acordo com o grau de risco, diante das diversas incertezas associadas ao histórico de manutenção nas OAEs do DF.

2.1.1 Metas

Apresenta-se na tabela a seguir as metas previstas para o OE 003 no PPA 2016/2019, indicando aquelas que foram alteradas, incluídas ou excluídas por meio das revisões do PPA realizadas ao longo do exercício de 2019.

Tabela 3 - Metas previstas para o OE 003 – PPA 2016/2019

Meta	Descrição da Meta após Revisão	UO Responsável
1	Elaborar Projetos do Anel Viário do DF	DER
2	Elaborar projeto "Caminho das Escolas"	DER
3	Promover melhorias em 55 pontos críticos em rodovias do DF	DER
4	Restaurar 5 obras de arte e/ou trechos de rodovias	DER
5	Implantar a ligação Torto-Colorado	DER
6	Adequar e melhorar com aumento de capacidade o TTN-Trevo de Triagem Norte	DER
8	Construir 3 passarelas em rodovias	SEMOB
9	Construir 9 pontes em rodovias	DER /SEMOB
10	Construir 12 viadutos em rodovias	DER
11	Realizar o plantio de 20.721 mudas nativas do cerrado como compensação ambiental	SEMOB

Fonte: adaptado das informações constantes do Anexo II do PPA 2016/2019, Lei nº 5.602, de 30/12/2015, com atualizações posteriores. Obs: **Meta 7:** Excluída pela lei nº 6.061/2017, de Revisão do PPA 2016/2019. **Metas 8, 9 e 11:** Descrição da UO alterada pelo Decreto nº 39.610/2019

Convém destacar que a Lei nº 5.602 de 2015, em sua versão original (anterior às atualizações anuais do PPA) previa para a meta 4: Modernizar e restaurar **40**

obras de arte e/ou trechos de rodovias. Tal meta foi alterada para a previsão de: Restaurar **5** obras de arte e/ou trechos de rodovias. Também vale observar que o total de 27 estruturas, dentre pontes, viadutos e passarelas com construção prevista na versão original, passou, a partir da revisão do PPA de 2017, para 24 no total. Destaca-se também a alteração sofrida na meta 2, que apresentava como previsão inicial: **Executar** o projeto “Caminho das Escolas” em 40 Escolas Públicas Rurais e passou ao final a **Elaborar** projeto “Caminho das Escolas”. Todas estas alterações foram feitas por meio da Lei nº 6061/2017, que tratou da revisão do PPA 2016/2019.

2.1.2 Indicadores de Desempenho

A Tabela 4 apresenta os Indicadores de Desempenho previstos no Anexo II do PPA 2016/2019 para o OE 003, atualizada conforme revisões do PPA realizadas no exercício de 2019.

Tabela 4 - Indicadores do PPA 2016/2019 para o OE 003

Indicador		Unidade de Medida	Índice Desejado			
Código	Descrição		2016	2017	2018	2019
1656	Extensão das faixas de rolamento pavimentadas do Sistema Rodoviário do Distrito Federal – SRDF	Km	2.756	3.064	3.089	3.114
1657	Índice da malha rodoviária pavimentada em “bom e ótimo” estado	%	64	65	68	71
1725	Índice de mortos no trânsito do DF por 100.000 habitantes	Vítimas Fatais /Habitantes	-	11,65	10,27	9,05
1726	Índice da malha rodoviária pavimentada com sinalização vertical em “bom e ótimo” estado.	%	-	65	68	71
1727	Índice da malha rodoviária pavimentada com sinalização horizontal em “bom e ótimo” estado.	%	-	62	65	68

Fonte: Adaptado das informações constantes do Anexo II do PPA 2016/2019, Lei nº 5.602, de 30/12/2015, com atualizações posteriores.

Os indicadores de código 1725, 1726 e 1727 foram incluídos na revisão feita por meio da Lei nº 6061/2017. Nesta mesma revisão, os indicadores de códigos 1656 e 1657 tiveram seus índices alterados.

2.1.3 Ações Orçamentárias

A Tabela 5 apresenta as Ações Orçamentárias para a execução do OE 003, previstas no PPA 2016/2019, que foram contempladas com dotação na Lei Orçamentária Anual – LOA para 2019 (Lei nº6.254 de janeiro de 2019).

Tabela 5 - Ações Orçamentárias Previstas para o OE 003 – LOA 2019

Ação		Presente na LOA /2019 para o Programa 6216
Código	Descrição	
1110	Execução de obras de urbanização	X
1142	Aquisição de Veículos	X
1223	Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos	X
1226	Compensação Ambiental em Áreas de Interesse do Transporte	X
1230	Recuperação Ambiental em Áreas de Interesse do Transporte	X
1347	Construção de Passarela	X
1460	Implantação de Rodovias	-
1475	Recuperação de Rodovias	X
1689	Construção do Anel Viário	-
1968	Elaboração de Projetos	X
2316	Conservação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos	X
2319	Recuperação de Obras de Arte Correntes - Bueiros e Calhas	-
2329	Desapropriação em Áreas de Interesse do Der	-
2885	Manutenção de Máquinas e equipamentos	X
2886	Conservação de Áreas Urbanizadas em Rodovias	X
3005	Ampliação de Rodovias	X
3056	Construção do Trevo de Triagem Norte	X
3125	Implantação do Corredor de Transporte Coletivo do Eixo Sudoeste	-
3126	Implantação do Corredor de Transporte Coletivo do Eixo Norte	X
3205	Remanejamento de Rede	X
3207	Ampliação da DF-047- Estrada Parque Aeroporto	-
3276	Adequação Técnica das Rodovias em seus Pontos Críticos	-
3279	Implantação da Estrada Parque Transbrásilia - PPP	-
3361	Construção de Pontes	-
3586	(EP) Duplicação da DF – 0001	-
3711	Realização de Estudos e Pesquisas	X

Ação		Presente na LOA /2019 para o Programa 6216
Código	Descrição	
3983	Contratação de Consultorias e Auditorias	X
4039	Manutenção de Veículos	X
4089	Capacitação de Pessoas	-
4195	Conservação de Rodovias	X
4233	Supervisão de Serviços de Engenharia em Rodovias	-
4234	Manutenção da Infraestrutura para o Transporte Público Individual e de Pequenas Cargas	X
4993	Licenciamento para Execução de Obras Rodoviárias	X
5024	Expansão da Infraestrutura para o Transporte Público Individual e de Pequenas Cargas	X
5027	Implantação de Sinalização	-
5745	Execução de Pavimentação Asfáltica	X
5902	Construção de Viaduto	X
8505	Publicidade e Propaganda	X

Fonte: Adaptado das informações constantes do Anexo II do PPA 2016/2019, Lei nº 5.602, de 30/12/2015 e Lei nº 6.254, 09.01.2019, LOA 2019, Anexo XXI, com atualizações posteriores.

* Item incluído, conforme Lei nº 6061/2017 de Revisão do PPA 2016-2019

Do conjunto de ações apresentadas na Tabela 5, as seguintes ações orçamentárias mantêm relação com o foco adotado no presente trabalho: 1223 - Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos; 1460 – Implantação de Rodovias; 1475 – Recuperação de Rodovias; 2316 – Conservação de Obras de Arte Especiais – Pontes, Passarelas e Viadutos; 3276 – Adequação Técnica das Rodovias em seus Pontos Críticos; 4195 – Conservação de Rodovias.

2.1.4 Ações Não Orçamentárias

Apenas uma ação não orçamentária foi prevista no PPA 2016/2019 para a execução do OE 003: Articular a implantação de estacionamentos rotativos, atribuída à Casa Civil do Distrito Federal - CACI.

2.2. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRA

Apresenta-se na Tabela 6 a execução orçamentário-financeira das Unidades que compõem o Programa 6216. Destaca-se que, segundo o Anexo II do PPA 2016/2019, são Unidades Responsáveis pelo OE 003: o DER (UO 26205), a SEMOB (26201) e a SO (22101). Juntas, estas três UOs empenharam 20% da despesa autorizada alocada ao Programa 6216. Vale também destacar que, em 2019, apesar do acréscimo de cerca de 20% da despesa autorizada destinada ao Programa 6216 em relação à dotação prevista inicialmente, ao final do exercício foi empenhado cerca de 11% menos do valor desta dotação inicial.

Tabela 6 - Execução Orçamentário-Financeira do OE 003, por UO - R\$1,00

UO	Dotação Inicial (A)		Despesa Autorizada (B)		(B/A) %	Empenhado (C)		(C/B) %	Liquidado (D)		(D/C) %	(D/B) %
	Valor	%*	Valor	%*		Valor	%*		Valor	%*		
9101	0	0,0	420.816	0,0	-	0	0,0	0	0	0,0	-	0
21207	0	0,0	50.000	0,0	-	0	0,0	0	0	0,0	-	0
22101	70.606.102	6,2	72.491.103	5,2	102,7	5.392.260	0,5	7,4	4.495.383	0,5	83,4	6,2
22201	19.650.000	1,7	23.309.537	1,7	118,6	18.060.717	1,8	77,5	16.519.398	1,7	91,5	70,9
26101	90.411.289	7,9	273.327.126	19,8	302,3	205.104.930	20,3	75	179.385.941	19,0	87,5	65,6
26201	15.464.278	1,4	14.447.278	1,0	93,4	13.129.904	1,3	90,9	10.244.904	1,1	78	70,9
26204	537.620.000	47,0	422.365.307	30,6	78,6	422.202.548	41,9	100	422.202.548	44,7	100	100
26205	163.242.365	14,3	297.812.656	21,5	182,4	183.852.881	18,2	61,7	170.040.520	18,0	92,5	57,1
26206	246.177.352	21,5	278.300.304	20,1	113	160.536.945	15,9	57,7	142.660.267	15,1	88,9	51,3
28101	101.000	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0
Total	1.143.272.386		1.382.524.127		120,9	1.008.280.187		72,9	945.548.962		93,8	68,4

Fonte: SIGGo/DISCOVERER – 04/02/2020

* Percentual do valor de cada UO em relação ao total do Programa

** As descrições das UOs citadas nesta Tabela encontram-se na Tabela 2 deste Relatório.

Na Tabela 7 ilustra-se a execução orçamentário-financeira, especificamente relacionada ao OE 003, discriminada por Ação. Para elaboração da tabela foram listadas as Ações Orçamentárias com maior pertinência ao tema desenvolvido no presente trabalho de

auditoria, conforme descritas no subtópico 2.1.3. Observa-se o baixo percentual que o conjunto de Ações Orçamentárias voltadas para aspectos de manutenção representa no volume total de recursos disponibilizados para o Programa 6216.

Tabela 7 - Execução Orçamentário-Financeira do OE 003, por Ação - R\$1,00

UO	Dotação Inicial (A)		Despesa Autorizada (B)		(B/A) %	Empenhado (C)		(C/B) %	Liquidado (D)		(D /C) %	(D /B) %
	Valor	%*	Valor	%*		Valor	%*		Valor	%*		
1223	16.760.000	1,5	23.355.233,00	1,7	139,4	21.448.020	2,1	91,8	19.503.506	2,1	90,9	83,5
1475	11.200.000	1,0	7.003.530,00	0,5	62,5	4.018.909	0,4	57,4	2.641.036	0,3	65,7	37,7
2316	170.000	0,0	43.600	0,0	25,6	43.090	0,0	98,8	43.090	0,0	100	98,8
4195	12.402.147	1,1	25.350.707	1,8	204,4	24.711.782	2,5	97,5	24.711.782	2,6	100	97,5
Subtotal	40.532.147	3,5	55.753.070	4,0	137,6	50.221.801	4,9	90,1	46.899.414	4,9	93,3	84,1
Total Programa	1.143.272.386	-	1.382.524.127	-	120,9	1.008.280.187	-	72,9	945.548.962	-	93,8	68,4

Fonte: SIGGo/DISCOVERER – 10/01/2020

* Percentual do valor de cada Ação em relação ao total do Programa.

** As descrições das Ações citadas nesta Tabela encontram-se na Tabela 5 deste Relatório.

Observação: **Subtotal** refere-se ao somatório das ações com maior pertinência ao tema (1223, 1475, 2316 e 4195)

Total refere-se ao somatório de todas as ações orçamentárias que integram o Programa

Complementando a Tabela 7, informa-se que, segundo dados extraídos do SIGGo, o total de R\$ 55.753.070,00 de despesa autorizada esteve distribuído em 2019 entre as seguintes Unidades Orçamentárias: DER (86%) e NOVACAP (14%). A NOVACAP empenhou 83,3%. O DER empenhou 84,2% de sua despesa autorizada alocada às Ações acima indicadas.

3. ABRANGÊNCIA E METODOLOGIA

Os trabalhos de auditoria foram realizados no período de abril de 2019 a fevereiro de 2020, sendo que a abrangência das ações auditadas ficou restrita ao exercício de 2019. Como procedimentos adotados foram expedidas Solicitações de Informações, bem como foram realizadas coleta de dados do Sistema Integrado de Gestão Governamental –SIGGo – SIGGo e de demais sistemas institucionais do GDF, do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, entrevistas, questionários e vistorias *in loco*.

Para a avaliação da eficácia verificou-se a necessidade de acompanhar o alcance das seguintes metas presentes no PPA 2016/2019:

1. Promoção de melhoria em 55 pontos críticos em rodovias do DF;
2. Elaboração de projetos do “Caminho das Escolas”;
3. Alcance dos índices dos indicadores definidos para o OE 003 no Programa 6216, no exercício de 2019.

A avaliação de eficiência foi realizada com base nos seguintes pontos críticos:

1. Inexistência de gestão para questões afetas à manutenção preventiva e corretiva das OAEs;
2. Inexistência de informação fidedigna no âmbito GDF em relação à quantidade de OAEs existentes em seu território, tanto em vias urbanas quanto rurais;
3. Inexistência de informação precisa no âmbito GDF em relação à quantidade de OAEs que necessitam de recuperação imediata, por oferecerem riscos à população (incerteza quanto aos riscos);
4. Falta de capacitação técnica profissional, no âmbito do DER, para realizar serviços de inspeção de acordo com requisitos propostos pela NBR 16.230;
5. Indisponibilidade orçamentária para viabilizar os custos de contratação de empresas para realizar atividades de manutenção.

3.1. QUESTÕES DE AUDITORIA

Diante desse quadro, foram elaboradas as seguintes questões de auditoria, agrupadas por dimensão de desempenho avaliada:

Eficácia

- 1) Os indicadores definidos no PPA 2016/2019 para o OE 003 alcançaram os índices previstos para o exercício de 2019?

- 2) Houve eficácia na realização da meta prevista no PPA 2016/2019 referente à promoção de melhorias em 55 pontos críticos em rodovias do DF?
- 3) Houve eficácia na realização da meta prevista no PPA 2016/2019 referente à elaboração de projetos do Programa “Caminho das Escolas”?

Eficiência

- 4) O DER possui dentro da sua estrutura organizacional uma instância com missão específica de gerenciar a manutenção das Obras de Arte Especiais sob sua responsabilidade?
- 5) O DER dispõe de ferramentas para atender com eficiência o planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs sob sua jurisdição?
- 6) Existem ferramentas disponíveis para atender com eficiência o planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs que estão fora da jurisdição do DER?
- 7) O GDF dispõe de corpo técnico especializado para atender ao planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs?
- 8) Estão sendo destacados recursos orçamentários específicos para viabilizar a manutenção contínua das OAEs no DF?
- 9) Existe hoje no GDF informação completa e fidedigna acerca da condição estrutural das OAEs que permita estabelecer prioridades quanto à necessidade de recuperação imediata?

4. RESULTADOS E ANÁLISES

Neste tópico serão apresentados os resultados e análises referentes às questões de auditoria apresentadas no subtópico 3.1 .

4.1. Análise da Eficácia

Neste tópico serão apresentadas as respostas às questões de auditoria relacionadas à dimensão de eficácia e considerações finais sobre a dimensão avaliada.

4.1.1. Respostas às Questões de Auditoria Relacionadas à Eficácia

4.1.1.1. Os indicadores definidos no PPA 2016/2019 para o OE 003 alcançaram os índices previstos para o exercício de 2019?

Sim. Para responder a esta questão tomou-se como referência os cinco indicadores de desempenho associados ao OE 003 no PPA 2016/2019. Como ilustrado na Tabela 8, três dentre o conjunto de cinco indicadores avaliados alcançaram os índices previstos para 2019, correspondendo a um percentual de 60% do total. Avaliados individualmente, quatro indicadores, ou seja, 80%, alcançaram mais de 80% do seu índice previsto para o exercício (% realização 2019), o que aponta para a eficácia dentro do previsto, segundo os critérios que orientam o presente trabalho.

Tabela 8 - Indicadores de desempenho desenhados para o OE 003 - Previsto x Realizado - 2019

Código Indicador	Descrição	Unidade de Medida	Índice 2019	Realizado 2019	% Realização 2019
1656	Extensão das Faixas de Rolamento Pavimentadas do Sistema Rodoviário do Distrito Federal - SRDF	km	3.114	3.122	100,3
1657	Índice de Malha Rodoviária Pavimentada em "Bom e Ótimo" estado	%	71	54,35	76,6
1725	Índice de Mortos no Trânsito do Distrito Federal por 100.000 habitantes	Vítimas Fatais/ Habitantes	9,05	9,25	102,2
1726	Índice da Malha Rodoviária com Sinalização Vertical em "Bom e Ótimo" estado	%	71	70	98,6
1727	Índice da Malha Rodoviária Pavimentada com Sinalização Horizontal em "Bom e Ótimo" estado	%	68	86	126,5

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados extraídos do SIGGo - Relatório de Indicadores de Desempenho por Programa de Governo - Data Extração: 05/02/2020

Os indicadores propostos para o OE 003 fornecem uma medida da segurança e fluidez viária no DF, e estão perfeitamente alinhados com o propósito previsto pelo OE: *Promover a restauração, pavimentação e ampliação da capacidade das vias e das obras de artes especiais (passarelas, viadutos e pontes) com suas respectivas calçadas, aprimorando a capacidade e a segurança viária, oferecendo meios alternativos de transporte e de tecnologias inovadoras, reduzindo tempo de percurso e acidentes de trânsito.* Os indicadores de código 1656, 1657, 1726 e 1727 apresentam caráter mais operacional. Já o indicador 1725 traduz aspectos da efetividade da política pública, no sentido de apontar o ganho em termos de segurança viária que a boa qualidade da sinalização e da pavimentação das vias pode assegurar ao cidadão usuário. Na tabela a seguir estão apresentados os índices previstos e realizados para o período 2016/2019, período de vigência do PPA, seguido de algumas considerações sobre o desenho e o desempenho destes indicadores ao longo deste período.

Tabela 9 - Indicadores de desempenho do OE 003 - Previsto x Realizado - 2016/2019.

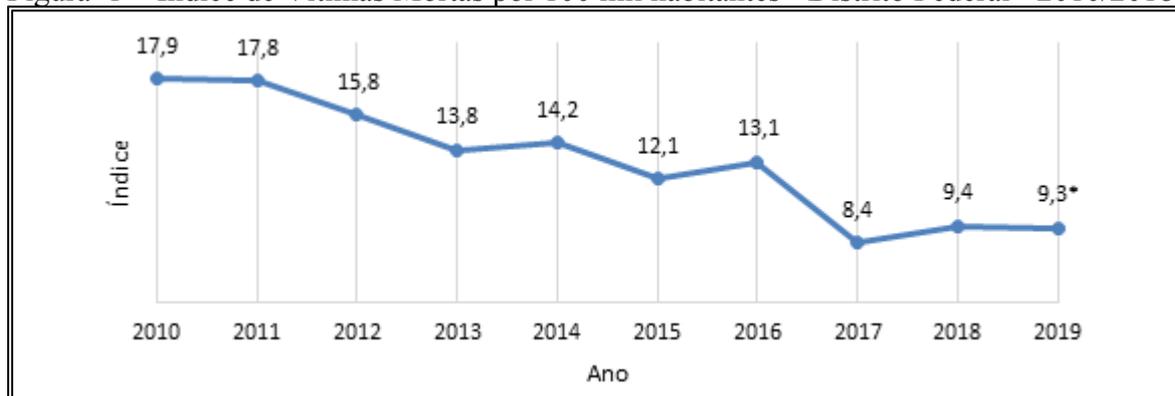
Código do Indicador	Unidade de Medida	Tendência	Previsto/Realizado			
			2016	2017	2018	2019
1656	km	Melhor Maior	2756/3039	3064/3064	3089/3122	3114/3122
1657	%	Melhor Maior	64/51	65/48	68/54	71/54,35
1725	Vítimas Fatais /Habitantes	Melhor Menor	-	11,65/-	10,27/9,38	9,05/9,25
1726	%	Melhor Maior	-	65/84	68/66	71/70
1727	%	Melhor Maior	-	62/62	65/86	68/86

Fonte: SIGGo - Elaboração Própria a partir de dados extraídos do Relatório de Indicadores de Desempenho por Programa de Governo - Data Extração: 05/02/2020

Os índices realizados para o indicador do PPA de código 1725 não estão exibidos no SIGGo para os exercícios de 2016 e 2017. Para o exercício de 2019, houve publicação desta informação com status de "dados preliminares", segundo justificativa extraída do SIGGo. O indicador trata do número total de vítimas fatais em vias urbanas, rodovias federais e rodovias do SRDF, e conta com prazo de até 90 dias após o fechamento do exercício para ser consolidado pelos Órgãos responsáveis (DER/DETRAN/DNIT). Dados publicados no sítio do DETRAN na internet (<http://www.detran.df.gov.br/>) mostram uma queda acentuada no índice de vítimas mortas por 100 mil habitantes ao

longo dos últimos dez anos. Com base nos dados preliminares para 2019, nota-se uma reação de melhoria em relação ao exercício de 2018, sem, entretanto, que seja alcançado o menor patamar verificado para o período, registrado no ano de 2017 (índice 8,4).

Figura 1 - Índice de Vítimas Mortas por 100 mil habitantes - Distrito Federal - 2010/2018



Fonte: Elaboração própria a partir do Boletim Anual de Acidentes de Trânsito com Vítimas Fatais -2018 (sítio Detran-DF) * 2019 = Dados Preliminares - Arredondado a maior.

Também, com base nos dados preliminares para 2019 publicados no sítio do DETRAN na Internet, até setembro de 2019, há registro de um total de 214 vítimas fatais em acidentes de trânsito. Até setembro de 2018, o total de vítimas fatais foi de 225 pessoas (data da consulta: 31/01/2020).

Os indicadores de códigos 1656 e 1727 alcançaram os índices previstos para o exercício. O indicador 1656, em todos os quatros anos do PPA, igualou ou superou os índices planejados para os respectivos anos. O mesmo foi verificado para o indicador 1727, no período 2017-2019 (o indicador foi incluído em 2017). Nota-se, inclusive, para ambos, que em 2019 o índice planejado já era inferior ao realizado no ano anterior. Tal fato aponta para a necessidade de que o Órgão avalie se é oportuno rever os índices definidos para estes indicadores. Tal revisão deve levar em conta, dentre outras coisas, o estágio atual de execução das atividades a eles associadas. Neste sentido, vale refletir se o DER já atingiu a capacidade máxima de recursos que pode alocar nestas atividades, e se seu propósito é apenas manter as entregas neste patamar, ou se há espaço e demanda para uma maior alocação de recursos, o que pode tornar positiva a definição de índices mais ousados.

Os indicadores de códigos 1657 e 1726 não alcançaram os índices previstos para o exercício de 2019. O indicador 1726 manteve um comportamento irregular ao longo do PPA, ficando aquém dos valores previstos tanto em 2018 como em 2019, mas com ligeira recuperação neste exercício, ficando apenas 1,4% abaixo da meta prevista. Tal fato constitui um indicativo de boa aderência entre o índice previsto pelo indicador e o esforço adotado pelo Órgão para atender as entregas a ele associadas. Já o indicador 1657 apresentou índices abaixo do previsto em todo o período do PPA, terminando 2019 com cerca de 77% da previsão para o ano. Dentre todos os indicadores adotados para o OE 003, este aponta para maior necessidade de atenção do DER, tanto no sentido de avaliar as metas a ele atribuídas e os esforços necessários para execução de suas entregas quanto a metodologia adotada para sua apuração, já que, em consulta às justificativas apresentadas no Relatório de Indicadores de Desempenho por Programa de Governo do SIGGO - Módulo PPA é possível constatar considerações sobre trechos de obras não lançados no Sistema Rodoviário do DF, que podem ter impacto nos resultados apresentados.

Vale destacar que não fez parte do escopo da presente questão a realização de procedimentos para avaliação dos controles referentes à geração dos dados que alimentam os indicadores considerados, limitando-se à utilização dos dados informados pelas Unidades Responsáveis.

4.1.1.2. Houve eficácia na realização da meta prevista no PPA 2016/2019 referente à promoção de melhorias em 55 pontos críticos em rodovias do DF?

Sim. Para a elaboração desta questão tomou-se como critério a meta prevista para o exercício de 2019, conforme informada pelo DER (SEI 34555245), e a avaliação global de todo o período de vigência do PPA (SEI 27675888, atualizado pelo SEI 34555245), de maneira a caracterizar a eficácia das ações ao longo dos quatro anos do planejamento.

O tratamento de pontos críticos constitui-se em um dos elementos que compõe a Política de Segurança de Trânsito e colabora para a garantia do deslocamento, fluidez do tráfego e segurança viária. No despacho contido no documento SEI 27675158 e na planilha anexada ao documento SEI 27675888, o DER apresentou no Sistema Rodoviário do Distrito Federal as ações e intervenções realizadas em 55 pontos críticos durante a vigência do PPA 2016/2019. O documento SEI 27675888 atualizou os resultados para o fechamento de 2019.

Para 2019, a previsão atualizada do DER era a realização de intervenções em 15 pontos críticos em rodovias do DF. Todas as 15 intervenções previstas para 2019 foram realizadas conforme planejadas, segundo informa o Órgão. A título de informação, estão apresentadas Tabela 10, as 15 intervenções realizadas no exercício:

Tabela 10 - Intervenções em pontos críticos realizadas pelo DER em 2019

Intervenção	Local	Intervenção	Local
Implantação de Rotatória na Marginal de Acesso ao Ceasa	DF-003 – Km 15,0 Crescente	Implantação de Faixa Adicional na Saída de Águas Claras (UNIEURO)	DF -085 – Km 10,0
Implantação de Acesso da Via Marginal para Expressa, com ampliação de Faixa de Rolamento (Churrascaria Cruzeiro do SUI)	DF -003 – Km 20,7 Decrescente	Implantação de Via Marginal de Acesso aos Condomínios	DF -087 - Km 1,0
Abertura de Acessos para Integração de ônibus na estação BRT Sul (Park Way)	DF -003 – Km 24,5	Alargamento e Ampliação de Faixa de Aceleração na Alça da Marginal para Expressa Próximo Viaduto Av. DF-425	BR -020 - Km 5,3 Crescente
Implantação de Novo Acesso ao Museu do Catetinho	DF -003 – Km 33,6	Implantação de Retorno com Faixas de Aceleração e Desaceleração e Disciplinamento do Fluxo no Acesso para Sobradinho	BR -020 – 8,8 Decrescente
Implantação de Balizadores no Acesso à Via Marginal	DF -085 – Toda Extensão	Implantação de Faixas de Aceleração e Desaceleração no Acesso da Via Marginal para Via Expressa	BR -020 – Km 2,8 Decrescente
Implantação de Faixa Reversa de Ônibus	DF -085 – Toda Extensão	Ampliação da Via Marginal com readequação de acessos do Setor Econômico para DF-440A	BR -020 – 8,8 Crescente
Readequação de Faixas de Rolamento na Saída do Guará 1, Sentido SIA.	DF -085 – Km 3,0 Decrescente	Realocação de retorno para acesso ao cond. Boa Vista próximo passarela	BR -020 – km 11,0
Implantação de Via Marginal com Estacionamento (Búfalo Bill)	DF -085 – Km 8,0	-	-

Fonte: Elaboração própria a partir do Documento SEI 27675888

No tocante ao previsto para o período do PPA, observa-se que dos 55 pontos críticos com intervenção planejada, 98% foram executados até dezembro de 2019 (total de 54 intervenções). Destaca-se também que, para as 50 intervenções onde foi informada a medida da eficiência após a intervenção realizada, 46 atenderam plenamente, 2 satisfatoriamente e 2 parcialmente à qualidade prevista após a execução. A eficiência de cada intervenção realizada é avaliada por intermédio dos técnicos dos Distritos Rodoviários do DER/DF que, diariamente, monitoram e vistoriam as rodovias do Sistema Rodoviário do Distrito Federal - SRDF, e também por análise das Reclamações/Elogios/Sugestões enviadas por meio da Ouvidoria. Destaca-se que segundo critério adotado pelo DER, uma intervenção "Atendeu Plenamente" se eliminou o problema apontado anteriormente e "Satisfatoriamente" se necessita de pequenos ajustes em momento oportuno.

Sobre as duas intervenções em que o DER avaliou que "Atendeu Parcialmente", identificados como intervenção de nº 8 (Adequação Geométrica e Sinalização com Balizadores em Rotatória do Recanto das Emas - DF-003 – km 13,0 Decrescente) e de nº 25 (Disciplinamento da Ciclofaixa com Redução de Velocidade ao Longo da Rodovia - DF 009 - Toda Extensão), questionou-se acerca da realização de ajustes posteriores nos pontos da intervenção, ou se há previsão de execução destes ajustes. Neste sentido, o Órgão informou:

[...]

Em decorrência da enorme quantidade de veículos que utilizam a referida rotatória mencionada no item 08, essa intervenção que é de pequeno porte foi realizada visando ao disciplinamento do acesso dentro da mesma, lembrando que não foi possível maiores investimentos de intervenção por motivo de execução de viaduto previsto para o ano de 2020 no local. Para o item 25, informamos que por se tratar de aproveitamento de acostamento para implantação de CICLOFAIXA compartilhando Veículo Automotor e Bicicleta, o resultado não pode ser considerado como PLENO, devendo trazer melhorias definitivas após a implantação de uma CICLOVIA segregada na mencionada rodovia.

Segundo o DER, as obras elencadas foram realizadas por administração direta, ou seja, sem contratação de serviços de terceiros e, portanto, sem necessidade de abertura de processo licitatório. Tratam-se de obras priorizadas pelo DER com base em vistorias e na experiência do seu corpo técnico, no que diz respeito às condições de fluidez das rodovias distritais. A escolha dos locais alvos de tratamento viário deu-se também a partir de manifestações oriundas da Ouvidoria.

O Órgão esclareceu que, com o objetivo de tornar mais transparente e eficiente a escolha dos pontos críticos a serem tratados no futuro, pretende contratar empresa especializada para prestação de serviço de análise de fluxo de tráfego, com uso de ferramentas de microssimulação e de macrossimulação. No entanto, afirmou que devido às dificuldades financeiras, até janeiro de 2020 não havia sido possível viabilizar a referida contratação. Conforme informação da SUTRAN (SEI 34404026), foi iniciado pela Gerência de Estudos e Adequação Viária - GEAVI processo licitatório para contratação de empresa especializada na elaboração de estudos de tráfego, tendo, como produto final, projetos funcionais das soluções adequadas, de baixo ou médio custo, para o tratamento de pontos nas rodovias do DF. O processo está em fase de elaboração do Termo de Referência e Orçamento, com previsão de contratação para o primeiro semestre de 2020. A SUTRAN esclareceu que, até janeiro de 2020, haviam sido listados 20 pontos em que foi detectada a necessidade de intervenções, número este que pode ser alterado até a conclusão do Termo de Referência. Acredita-se que o tratamento desses pontos pela adequada engenharia, que pauta por oferecer rodovias seguras, e faz parte essencial do modelo integral de prevenção de acidentes, contribuirá, sobremaneira, para redução do número e gravidade dos acidentes, cujas causas podem ser em decorrência de problemas estruturais, geométricos, e até mesmo de sinalização da via. A área de trânsito do DER, conclui informando que:

[...]

os serviços de macro e microssimulação, entre outros, estão previstos para as fases de levantamento, análise e estudos das propostas a serem apresentadas para cada ponto. Ao longo deste processo e após a apresentação das soluções indicadas para os problemas levantados e analisados, será possível "estabelecer critérios de prioridade para implantação das intervenções nas rodovias do DF, de maneira a dar maior eficiência ao SRDF".

É de interesse destacar neste ponto o tempo, em dias, demandado pelas intervenções realizadas no período 2016/2019. Em média, as intervenções tomaram 14,4 dias. A Tabela 11 apresenta a estratificação do tempo, em dias, para as 50 intervenções que constam no documento SEI 27675888 com *status* "fase executada":

Tabela 11 - Tempo de obra das intervenções realizadas nos pontos críticos - 2016/2019

Quantidade de Intervenções	Tempo de Obra
27	entre 1 e 10 dias
9	entre 11 e 20 dias

13	entre 21 e 30 dias
1	> 30 dias

Fonte: Elaboração própria, a partir do documento SEI 27675888.

A informação apresentada na Tabela 11 demonstra o caráter de maior celeridade deste tipo de intervenção. Juntamente com a opinião apresentada pelo DER de que 92% das intervenções atenderam plenamente quando avaliadas quanto à eficiência pós-intervenção, fica caracterizado o quanto a atuação em pontos críticos pode apresentar uma elevada relação custo x benefício. O investimento do DER em ferramentas que possam favorecer a definição de critérios e prioridades para os pontos críticos selecionados contribui para o aumento desta eficiência, além de tornar o processo mais transparente para a sociedade.

Ressalta-se também que o PPA 2020/2023 traz no Programa 6216, na estrutura do Objetivo 0140 - *Provimento de infraestrutura viária adequada, garantindo sustentabilidade, eficiência e segurança*, a Meta M767, *Executar doze intervenções em pontos críticos para melhoria da segurança viária*. A exemplo do PPA 2016/2019, os Órgãos que integram o Sistema de Mobilidade Urbana do DF entenderam necessária a inclusão desta entrega dentre suas metas eleitas, e, desta forma, precisam definir critérios para que a mesma seja incluída no planejamento anual das Unidades.

4.1.1.3. Houve eficácia na realização da meta prevista no PPA 2016/2019 referente à elaboração de projetos do Programa “Caminho das Escolas”?

Não. Para responder a este questionamento foram utilizados os dados extraídos do SAG - Sistema de Acompanhamento Governamental para o 6º bimestre a as metas de entrega do Programa, conforme informadas pela Unidade para 2019. Até a conclusão de 2019, menos de 50% das entregas previstas para o Programa “Caminho das Escolas” foram realizadas, em termos de projetos de quilômetros pavimentados de rodovias de acessos às escolas rurais (avanço físico acumulado).

O Programa “Caminho das Escolas” do DER consiste, na etapa atual, na elaboração de projetos executivos de engenharia para execução da pavimentação de vias de acesso às escolas rurais. O Programa está dividido em dois lotes que, juntos, objetivam pavimentar 222,95 km de rodovias, vicinais e vias locais, além de construir 20 OAEs, visando construir acesso para atender 28 escolas rurais no DF (SEI 27342827).

O lote 1 se refere ao Contrato nº 028/2016, firmado com a GEOSERV Serviços de Geotecnia e Construção Ltda (CNPJ 02.904.092/0001-60), no valor de R\$ 3.264.008,36, com data de início em 14/12/2016 e data prevista de conclusão definida para 31/12/2019. Para esse contrato estavam inicialmente previstos 122,40 km de pavimentação e construção de 10 OAEs. O lote 2 se refere ao Contrato nº 029/2016, firmado com a ASTEC Engenharia Ltda, CNPJ 65.708.604/0001-32, no valor de R\$ 3.049.016,92, com data de início em 06/01/2017 e data prevista de conclusão definida para 31/12/2019. Para esse contrato estavam inicialmente previstos 100,55 km de pavimentação e construção de 10 OAEs (SEI 27342844).

As entregas referentes ao Programa “Caminho das Escolas” são mensuradas em km. Para o exercício de 2019, conforme informado pelo DER por meio do documento SEI 27341406, apresentaram como meta o seguinte índice acumulado, com seu respectivo percentual de realização até a conclusão do exercício:

Tabela 12 - Programa "Caminho da Escola" - Meta Prevista /Executada - 2019

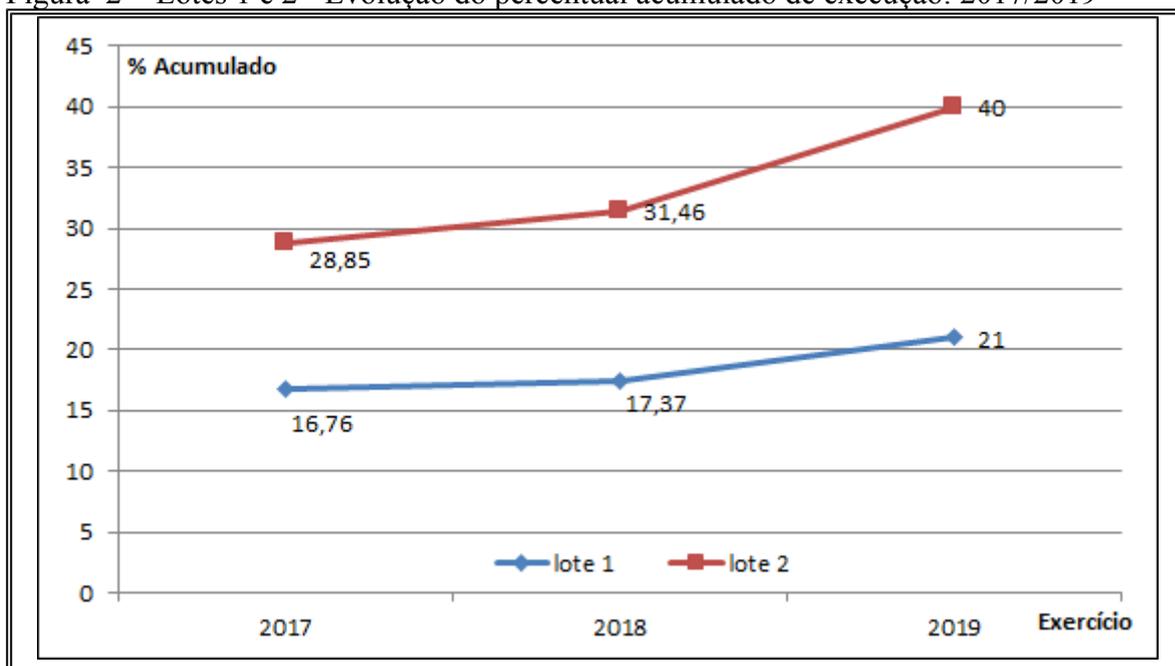
Descrição	Unidade de Medida	Meta 2019 (Acumulado)*	Realizado 2019 (Acumulado)**
Elaborar Projeto	km	165	65,9
"Caminho das Escolas"	%	75***	30

Fonte: *Documento SEI 27341406 ** Consolidado com base nos dados extraídos dos Documentos SEI 27342844 e 34280645 *** Conforme informado pelo DER. De forma exata, note-se que 165 km corresponde à 74% do total previsto.

O resultado acumulado ao final de 2019 foi de 21% de execução para o lote 1 e de 40% de execução para o lote 2 (SEI 34280645). No SAG, os lotes correspondem ao Programa de Trabalho - PT 26.782.6216.1968.0013, etapa 21 (lote 1) e etapa 22 (lote 2). O valor acumulado para 2019, 65,9km representa a soma dos totais acumulados em cada lote, tomando por base a quilometragem inicialmente prevista, e os percentuais acumulados em 2019.

Na figura a seguir apresenta-se o perfil de evolução ao longo dos três últimos anos para os lotes 1 e 2, quanto ao percentual acumulado de execução:

Figura 2 - Lotes 1 e 2 - Evolução do percentual acumulado de execução: 2017/2019



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SAG e Documento SEI 34280645.

Questionada sobre as razões que justificam, em 2019, o desempenho abaixo do previsto na execução dos projetos, o DER elencou as seguintes causas:

- Atraso na emissão das notas de empenho: as notas de empenho de ambos os lotes foram emitidas em 02/04/2019;
- Atraso na resposta por parte da contratada: Dificuldade/demora da Contratada (**no caso Lote 1**) em atender às solicitações de correções/justificativas técnicas, apresentadas pela Comissão Executora do Contrato, quando da análise de cada projeto/estudo.
- Tempo necessário para a Comissão analisar cada produto entregue pelas Contratada: todos os membros da Comissão possuem diversas outras

responsabilidades dentro da SUTEC/DER-DF, as quais devem ser realizadas a contento, prorrogando, muitas vezes, as análises dos produtos entregues pelas Contratadas.

A baixa execução dos projetos está especialmente associada à necessidade de manifestação do IBRAM - Instituto Brasília Ambiental, quanto aos Termos de Referência para as rodovias constantes no Programa. Cita-se por exemplo a apresentação de motivos feita pela GEOSERV (lote 1) em carta dirigida ao DER, datada de 25/10/2018, para justificar a solicitação de aditivo contratual de 270 dias na vigência então definida (SEI 17233685)

[...]

Mais uma vez, conforme já alertado por ocasião do aditamento de prazo solicitado ao final do ano de 2017, chamamos a atenção para o fato de que continuamos prosseguindo no desenvolvimento dos trabalhos em epígrafe sem uma definição por parte do IBRAM a respeito das especificações de serviço definitivas para a elaboração dos estudos ambientais referentes às rodovias componentes do programa, fato este que torna limitadíssimo o espectro de atuação da Contratada, uma vez que o encadeamento das tarefas integrantes do escopo contratual impede o avanço dos projetos muito além da finalização da fase básica de geometria e da concepção de aparelhos de drenagem superficial e sinalização.

Assim, voltamos a reforçar que tal condicionante mantém o desenvolvimento do projeto como um todo em compasso de espera, em especial em tarefas ligadas aos segmentos de maior extensão, como o estudo de ocorrências, a definição de áreas de empréstimo, o tratamento das estruturas de drenagem de talvegue, importantes definições de geometria horizontal e vertical, dentre outros, o que continua afetando diretamente o cronograma de serviços proposto por ocasião do primeiro aditivo de prazo.

A nova data prevista para a conclusão dos projetos de cada lote foi postergada para 31/12/2020.

4.1.2. Considerações Finais de Eficácia

Com base nas questões de auditoria propostas, avalia-se que o OE 003 apresentou em 2019 eficácia dentro do previsto.

4.2. Análise da Eficiência

Neste tópico serão apresentadas as respostas às questões de auditoria relacionadas à dimensão de eficiência e considerações finais sobre a dimensão avaliada.

4.2.1. Respostas às Questões de Auditoria Relacionadas à Eficiência

4.2.1.1. O DER possui dentro da sua estrutura organizacional uma instância com missão específica de gerenciar a manutenção das Obras de Arte Especiais sob sua responsabilidade?

Não. Há andamento documentado que evidenciam ações no sentido de promover alterações na estrutura organizacional do DER, que poderiam dar maior eficiência à gestão da manutenção de obras públicas sob sua responsabilidade, em especial OAEs. Entretanto, as propostas de reformulação não foram implementadas, e diante da falta de recursos e pessoal em quantitativo e qualificação adequada, a opção pela contratação de serviços tem sido a solução muitas vezes adotada pelo Órgão para a questão.

Durante o governo de transição e no início da gestão do atual governo, por iniciativa das Superintendências do DER/DF, foi entregue à Direção Geral do Órgão e repassado à então Secretaria de Mobilidade, para atuar junto à Governadoria do DF, uma proposta de reestruturação do Organograma do DER. Segundo o Regimento Interno vigente do DER (Decreto nº 37.949, de 12/01/2017), o Órgão é composto por cinco Superintendências: Superintendência Técnica (SUTEC), Administrativa e Financeira (SUAFIN), de Operações (SUOPER), de Trânsito (SUTRAN) e de Obras (SUOBRA). Dentro do organograma em vigor, cabe à SUTEC, por meio do seu Núcleo de Projeto de Drenagem e de Obras de Arte, integrante da Diretoria de Estudos e Projetos, atribuições ligadas à OAEs:

[...]

Art. 41. Ao Núcleo de Projeto de Drenagem e de Obras de Arte Especial, unidade executiva diretamente subordinada à Gerência de Projetos da Diretoria de Estudos e Projetos da Superintendência Técnica, compete:

V - executar atividades relacionadas à elaboração de estudos, anteprojetos, projetos e especificações de obras de arte especiais e de restauração das mesmas nas rodovias do SRDF

VI - vistoriar obras de arte rodoviárias, e emitir parecer, a fim de possibilitar o estabelecimento de programas de manutenção, de apresentar medidas que visem melhorias e proposição de substituição das mesmas

[...]

A SUTEC, entretanto, conta com número de servidores inferior às demais Superintendências do DER (SEI 27450816), 68 no total (dados de agosto de 2019), sendo 23 com graduação em nível superior de Engenharia ou Arquitetura. O número de comissionados lotados nesta Superintendência também é o menor:

Tabela 13 - Quantidade de servidores por Superintendência - DER

Servidores	Unidade DER				
	SUTEC	SUAFIN	SUOPER	SUTRAN	SUOBRA
Efetivos	68	103	122	231	301
Comissionados	18	25	26	28	70

Fonte: Elaboração própria, a partir do documento SEI 27450816 - Agosto de 2019

Entende-se que não há, de fato, uma expectativa de que todas as unidades de um Órgão funcionem com o mesmo total de servidores, já que cada uma conta com atribuições específicas. Entretanto, como a própria SUTEC destaca, o número é insuficiente para a realização dos serviços atribuídos rotineiramente ao Setor.

Neste sentido, no pleito encaminhado na transição do governo, foi reivindicada a reestruturação da SUTEC/DER-DF, que passaria a ser integrada por cinco diretorias: Diretoria de Estudos e Projetos de Estradas, Diretoria de Meio Ambiente, Diretoria de Tecnologia, Diretoria de Estruturas e Diretoria de Orçamento de Obras e Serviços. O pleito foi feito em razão da quantidade de serviços envolvidos para atendimento pela Unidade, bem como da responsabilidade no desempenho das tarefas atreladas às diretorias, além da possibilidade de aporte à estrutura como um todo, dada a necessidade de suprir a carência existente. Na proposta, a carência poderia ser suprida pelo comissionamento, com a captação de mão de obra de agentes externos, ou como incentivo aos próprios servidores cedidos para retornarem ao Órgão de origem para auxiliar, apesar dos cargos comissionados dos outros Órgãos ou Empresas Públicas do GDF serem, segundo opinião da SUTEC, muito mais vantajosos. Na proposta, integrariam a Diretoria de Estruturas, a Gerência de Projetos de Obras de Arte Especiais e o Núcleo de Projetos de Obras de Arte Especiais.

O Documento SEI 27670811 apresenta a Proposta da Reestruturação da SUTEC para 2019 (Organograma), bem como as novas atribuições do Regimento

Interno de acordo com esta modificação (SEI 27670922). Assuntos afetos à manutenção das OAEs também são previstos na proposta de reestruturação apresentada para 2019, onde o tema ganha um acréscimo, como ilustrado a seguir:

Art. XXXX. Ao Núcleo Obras de Arte Especiais, unidade executiva diretamente subordinada à Gerência de Obras de Arte Especiais, Diretoria de Estruturas e da Superintendência Técnica, compete:

III - executar atividades relacionadas à elaboração de estudos, anteprojetos, projetos e especificações de Obras de Arte Especiais e de restauração das mesmas nas rodovias do SRDF;

IV - vistoriar e cadastrar as obras de arte rodoviárias, e emitir parecer, a fim de possibilitar o estabelecimento de programas de manutenção, de apresentar medidas que visem melhorias e proposição de substituição das mesmas;

Note-se que, conforme Regimento Interno atualmente publicado no sítio do DER na internet (<http://www.der.df.gov.br/>), bem como no organograma publicado, a estrutura da SUTEC permanece composta por três diretorias: Diretoria de Estudos e Projetos, Diretoria de Meio Ambiente e Diretoria de Tecnologia (consulta em 21/01/2020).

Na busca pelo atendimento ao Decreto nº 39.537, de 18/12/2018 (SEI 27718556), que instituiu o Plano de Implementação das Ações de Manutenção do Patrimônio do Distrito Federal - PAMP-DF, no âmbito dos Órgãos e Entidades da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal, foi proposta pela SUTEC/COPLAN e apresentada à Direção Geral do DER, a criação de uma sexta Superintendência, a ser denominada, a princípio, de Superintendência de Conservação e Manutenção de Próprios - SUCOM (SEI 27718558), que supriria a negativa inicial da Governadoria ante a reformulação da Estrutura Funcional do DER proposta pelas Superintendências, mas que viria a atender e solucionar as questões relacionadas aos próprios do DER relacionados às edificações de sua propriedade, rodovias urbanas e rurais, **Obras de Arte Especiais - OAEs**, sistemas de drenagem pluvial, sinalização viária e dispositivos de mobilidade. Na proposta apresentada, integrariam a SUCOM quatro diretorias: **Diretoria de Monitoração e Conservação de OAE (Pontes, Viadutos, Passarelas, Mobilidade Urbana)**, Diretoria de Manutenção e Conservação de Rodovias (Pavimentadas e Rurais), Diretoria de Manutenção e Conservação de Drenagem /Sinalização e Diretoria de Manutenção e Conservação de Edificações Prediais.

Tal proposta também não teve andamento junto ao GDF, conforme informado pela Direção Geral do Órgão, nas reuniões colegiadas realizadas semanalmente (SEI 27450816).

4.2.1.2. O DER dispõe de ferramentas para atender com eficiência o planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs sob sua jurisdição?

Parcialmente. Para que uma ferramenta sirva com eficiência ao processo de planejamento, controle e avaliação de manutenção, é necessário, minimamente, que possua as funcionalidades necessárias ao registro dos dados, seu acompanhamento gerencial, e esteja alimentada de forma a manter estes dados sempre atualizados. Atualmente o DER conta com a ferramenta de sistema informatizado SIDER (Sistemas Integrados DER), composta por diversos módulos sistêmicos, que permitem: o controle de contratos, especialmente os de obras rodoviárias, em seus aspectos físicos (orçamento e suas composições; medições e suas memórias de cálculo) e financeiro; a gestão das Obras de Artes Especiais e das faixas de domínio das rodovias; a emissão de autorizações especiais de trânsito; e o controle estatístico de acidentes de trânsito. No entanto, no que se refere especificamente ao módulo do sistema que trata das questões afetas às OAEs (SIDER-OAE), a ferramenta não tem sido eficiente no sentido de que as inspeções necessárias para alimentação do sistema têm se mostrado deficiente desde a sua aquisição, no ano 2008.

No ano de 2008, visando, dentre outras coisas, administrar as OAEs do Sistema Rodoviário do Distrito Federal - SRDF, o DER adquiriu o sistema SIDER, por meio do Contrato nº 051/2008. Na ocasião, foi também contratado o serviço de inspeção cadastral das OAEs existentes, com conseqüente carga no sistema (entrada de dados das OAEs), com o intuito de viabilizar a imediata utilização da ferramenta. A conclusão do serviço se deu no ano de 2009.

As funcionalidades do módulo SIDER-OAE são apresentadas na sequência:

- **Cadastros de OAEs:** dados básicos; características estruturais; geometria da OAE; georreferenciamento e mapa interativo (aberto na página do DER); multimídias; memorial; viabilidade de emissão de AET (Autorização Especial de Tráfego) e programação de inspeções;
- **Manutenção:** Inspeções (cadastral, rotineira, especial e extraordinária); cronograma de inspeções e orçamento estimativo;
- **Relatórios:** consulta de cargas especiais; relatório de cargas especiais; relatório gráfico de condições gerais; relatório de ficha de inspeção; relatório de histórico de vistoria; resumo de Obras de Arte Especiais; relatório de Obras de Arte Especiais; relatório de orçamentos estimativos.

- **Tabelas:** Dados pré-cadastrados para alimentar os campos de “Cadastros e Relatórios”.

No entanto, as inspeções cadastrais (cadastros de OAEs), realizadas pela empresa contratada para alimentar o banco de dados do sistema SIDER-OAE, caram aquém do proposto pela Norma DNIT 010/2004-PRO de “Inspeções em Pontes e Viadutos de Concreto Armado e Protendido - Procedimento”, e grande parte dos dados do cadastro ficou sem informação, de acordo com o preconizado na referida norma. Desta feita, dados básicos de geometria das OAEs como altura de pilar, largura de acostamento, número de faixa, número de pistas, quantidades de peças (vigas, pilares, blocos, etc.) não foram lançados no sistema e a ausência dessas informações dificulta a realização de vistorias rotineiras ou outros tipos de inspeções.

Em termos gerais, o SIDER-OAE passou a ser efetivamente utilizado no ano de 2014, quando foram solicitadas, por parte do gestor do sistema, melhorias em relação a novos cadastros e atualizações de inspeções em OAEs. A atualização dos dados começou a se mostrar mais efetiva a partir do trabalho das Inspeções Rotineiras realizadas pelas equipes nomeadas pela **Ordem de Serviço nº 19**, de 13/03/2018, que aumentou de forma significativa a quantidade de obras cadastradas. Nessa OS, o Diretor-Geral do DER /DF, usando das suas atribuições, designou equipes, sob a Coordenação Geral da Superintendência de Obras (SUOBRA) e da Superintendência Técnica (SUTEC), para atuarem nas **inspeções de rotina das Obras de Artes Especiais (OAEs)**, tomando-se como base referencial a metodologia aposta pela Norma DNIT 010/2004 – PRO. O produto final destas inspeções rotineiras (Relatórios individuais das OAEs), designadas na O.S. nº 19 supracitada, indicou as “**Notas de Conservação**” das Obras de Arte Especiais inspecionadas pelas equipes nomeadas, atualizando-se assim as inspeções cadastrais e gerando inspeções rotineiras, através do sistema SIDER-OAE , por meio da utilização de ficha cadastral adaptada pelo DER.

O SIDER-OAE encontra-se sob a gestão da Gerência de Projetos - GEPRO /DIREP/SUTEC-DER-DF. Sobre a sistemática de sua atualização, os dados de OAEs são atualizados conforme as inspeções são realizadas e motivadas pelo SEI, ou pelo desenvolvimento de projetos e contratos de implantação destas estruturas. Após a conclusão da Ordem de Serviço nº 19, não existem equipes específicas designadas para a realização de inspeções e cadastros de OAEs, o que impossibilita a atualização do sistema,

fato ainda mais dificultado em razão da existência de apenas um gestor para manipular, operar e gerenciar os dados, não sendo esta atividade o seu principal desígnio na Gerência de Projetos.

Vale ressaltar que no módulo SIDER-OAE, as OAEs que forem demolidas, cedidas ou concedidas, mediante convênios de Manutenção/Restauração ou através de Inventários Rodoviários para Concessionárias, ainda encontram-se em atualização no banco de dados, podendo, desta forma, constar no banco de dados do SIDER-OAE. O fato destas OAEs que não se encontram mais sob a jurisdição do DER/DF estarem no cadastro pode representar um risco à sua utilização eficiente para o planejamento de manutenções em OAEs. As informações referentes aos projetos, "*As Built*", concessão ou cessão de OAEs não são veiculadas em sua totalidade pelos setores do DER de forma a manter o sistema atualizado, e os executores de obras e de projetos não possuem o hábito de encaminhar para a SUTEC estas informações, dificultando assim o refinamento e a atualização destas informações.

Sobre manutenções no Sistema, o DER informou que a solicitação de "novos campos de cadastro" pelo gestor do sistema, com a possibilidade de registrar e apresentar o histórico das OAEs, foi implantada e validada em dezembro de 2019. Outras manutenções também foram validadas em dezembro de 2019:

1-As nomenclaturas de classificação de Nota de Conservação das OAEs foram atualizadas e acrescidas, sendo as 3 Notas anteriormente adotadas (1-Bom Estado de Serviço, 2-Necessita de Manutenção/ Fiscalização e 3-Urgência em Manutenção), atualizadas para 5 Notas de Conservação (1-Crítico, 2- Ruim, 3- Regular, 4- Boa e 5- Excelente), conforme preconiza a NBR 9452/2019;

2- Inserção de ferramentas que apresentem maior qualidade aos dados armazenados no Sistema, como por exemplo a possibilidade de armazenar arquivos no formato " DWG", dos croquis e plantas/projetos desenvolvidos das OAEs. Os mesmos podem ser apresentados juntamente com os Relatórios de cada OAE, mostrando então os cortes, vistas, planta baixa e demais relatórios de projetos das OAEs;

3- Modificações substanciais no cadastro de elementos das OAEs, onde tornou-se possível segregar as peças e classificar as patologias pontualmente das mesmas;

4 - Foram inseridos campos para cadastro de elementos de segurança e drenagem como por exemplo: Defensas, *New Jersey*, Guarda Corpo, entre outros. Para

melhor identificação os elementos serão devidamente numerados conforme croqui e referenciados seus posicionamentos evitando assim dúvidas quanto a sua locação, atentando para os procedimentos listados na NBR 9452/2019;

5- Campos de observação que podem ser preenchidos pelo inspetor foram acrescidos e são apresentados nos Relatórios de OAEs.

6- Adaptações e atualizações quanto ao cadastramento de quantitativos e serviços para previsão orçamentaria de manutenção das OAEs foram modificados;

7- Funcionalidades de filtros para geração de Relatórios e parâmetros de pesquisa também foram atendidos e homologados na data de 20 de dezembro de 2019.

4.2.1.3. Existem ferramentas disponíveis para atender com eficiência o planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs que estão fora da jurisdição do DER?

Não. À semelhança das OAEs sob jurisdição do DER, a gestão das demais Obras de Arte Especiais do DF também não conta com ferramentas em termos de disponibilidade de pessoal qualificado para sua avaliação eficiente, além de não dispor de sistemas específicos para cadastramento e monitoramento das estruturas. As sistemáticas de inspeção previstas pelas normas brasileiras aplicadas ao tema encontram dificuldade para uma plena execução.

O Comitê Gestor de Manutenção do Patrimônio do Distrito Federal - CGMP-DF, instituído pelo Decreto nº 39.537/2018 e coordenado pela Secretaria de Estado de Economia, constitui-se hoje na solução prevista para sanar demandas de vistorias e manutenção do patrimônio público do Distrito Federal. Em termos de jurisdição, as OAEs que não estão sob a gestão do DER estão sob a gestão das Administrações Regionais (RAs). Entretanto, diante da limitação das Administrações Regionais em realizar as necessárias atividades de manutenção, a Secretaria de Obras e Infraestrutura do DF - SODF vem realizando algumas destas atividades, dentro de sua capacidade operacional. No entendimento da SODF, a eficiência das atividades de manutenção só será atendida mediante a implantação de uma estrutura dentro do GDF (pessoal, material e equipamentos) que responda de forma centralizada pelas atividades de planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs do DF.

A norma ABNT NBR 9452 - Inspeção de pontes, viadutos e passarelas de concreto - Procedimento, indica a necessidade de periodicidade da realização de inspeções

e concentra-se na forma de realizar os procedimentos técnicos para diagnóstico das condições da estrutura. O texto define inspeções rotineiras (visuais) anuais. Também determina uma inspeção especial mais apurada a cada cinco anos, podendo ser estendida para oito anos, dependendo da classificação da obra de arte. Esta sistemática na realização dos procedimentos de manutenção ao longo de toda a vida útil da estrutura reconhecidamente não existe no Distrito Federal, o que compromete a eficácia das ações de manutenção quanto aos aspectos financeiros, estruturais, funcionais e de durabilidade.

A falta de um corpo técnico especializado para atender as atividades de planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs, conforme as Normas Brasileiras aplicadas ao tema propõem, é ponto crítico dentro dos processos de manutenção no DF. Mesmo com o uso da tecnologia, a experiência do engenheiro vistoriador é parâmetro que assegura confiabilidade aos serviços. O GDF não dispõe deste corpo técnico. A inspeção da obra deve ser executada por engenheiro civil qualificado para análise da infraestrutura (fundações), a mesoestrutura (pilares, encontros, aparelhos de apoio), a superestrutura (vigamento, lajes, cortinas, etc.), os acabamentos (guarda-corpo, pavimentação, sinalização) e os acessos (SEI 31483016). As vistorias rotineiras, realizadas anualmente, poderiam ser feitas por engenheiros dos quadros da administração pública. Porém, o quadro de engenheiros no serviço público vem diminuindo todos os anos. Segundo a SODF, numa avaliação preliminar, considerando que há conhecimento da existência de 764 OAEs (dentre pontes, viadutos e passarelas) no DF, o quantitativo necessário de engenheiros para dar vazão às vistorias rotineiras anuais nestas OAEs oscila na ordem de 20-25 profissionais. Soma-se ainda a necessidade de realização das vistorias especiais, a cada cinco anos, e que, segundo a SODF, jamais foram executadas na totalidade das OAEs do DF (SEI 31483016).

A situação relativa à manutenção das OAEs fora da jurisdição do DER apresenta-se tão ou mais crítica do que aquela verificada no escopo de gestão do Órgão. A SODF destaca que diante da incapacidade das Administrações Regionais em dispor de ferramentas que viabilizem a condução eficiente destas manutenções ela própria avocou parte desta responsabilidade, apesar de não existir previsão regimental para isto. É notório registrar que algo que carece de tanta especialização para sua realização efetiva possa ter sucesso de forma tão pulverizada, como ocorre com as OAEs existentes em torno do DF sob gestão das RAs .

A SODF concorda com a possibilidade de se constituir em Órgão centralizador das ações de manutenção de OAE do DF, mas alega que tal atribuição não é

viável dentro da estrutura orgânica atual. Diante disto, foi deliberado pelo CGMP-DF a elaboração de uma proposta de reestruturação na SODF, contemplando a criação de uma subsecretaria que passaria a centralizar todas as ações relativas às OAEs, o que viabilizaria a construção de um cronograma prioritário de ações. A demanda foi considerada como inviável em face das limitações do GDF em relação aos limites de contratações e ampliação do quadro de pessoal. A necessidade de criação de uma estrutura central de planejamento permanece, mas, diante da urgência dos fatos e das limitações das Administrações Regionais, a SODF passou a adotar algumas ações, visando trazer tranquilidade à população em relação à segurança das OAEs. Como a própria Secretaria destaca, estas ações, por si só não são suficientes e apenas amenizam a situação em que o DF se encontra.

Dentre estas ações, a SODF iniciou um programa de vistorias com engenheiros de diversos Órgãos e com estudantes de faculdades de engenharia, para efetuar as vistorias visuais e cadastrais e assim definir a localização e a situação de cada OAE no DF. Note-se que o total de 764 OAEs identificadas, não abarca a realidade do DF como um todo. Esse quantitativo não contempla outras estruturas, como Barragens, Aterros, Muros de Arrimo etc., bem como as Obras de Arte Correntes, como bueiros celulares, e ainda outras OAEs que não foram identificadas, pois não há registros das mesmas, e que demandarão minuciosa pesquisa de campo.

O programa de vistorias acima citado deverá ser permanente a fim de que anualmente haja conhecimento da evolução das condições estruturais, funcionais e de durabilidade de cada OAE. Estas serão apenas vistorias visuais, ressaltando-se que falta pessoal especializado para a avaliação de seus resultados e elaboração de um planejamento de prioridades de manutenção.

Sobre a necessidade de um sistema informatizado para o gerenciamento das ações referentes às OAEs, a **Secretaria de Obras informou que não dispõe de sistema informatizado para cadastro das informações obtidas nas inspeções rotineiras das OAEs**. Para cada OAE vistoriada, abre-se um processo SEI. Esta ação visa permitir que as informações e relatórios sejam arquivados em um único processo e assim anualmente será feito o comparativo da evolução do estado geral da OAE. Esta tem sido a alternativa adotada para documentar os dados e preservar a informação. A SODF reconhece que esta forma de ação não é a ideal, porém permite que seja facilmente localizada a documentação técnica de cada OAE enquanto não existir um sistema disponível para esse controle. Informou também que o assunto tem sido reiteradamente tratado nas reuniões

ordinárias do CGMP-DF, tendo a 19ª Reunião discutido exclusivamente este tema, conforme Ata de Reunião constante no documento SEI 34941085. Ressaltou, entretanto, que mesmo com a implantação de um sistema de gerenciamento e com o uso da tecnologia, a experiência do engenheiro vistoriador nunca poderá ser substituída. Inclusive, por força das próprias normas.

A SODF foi questionada sobre a possibilidade de manter alguma interface com o DER para utilização do Sistema SIDER, em seu módulo específico SIDER-OAE. A Secretaria informou que o sistema existente no DER foi apresentado ao CGMP/DF em sua 19ª Reunião Ordinária, conforme descrito na Ata de Reunião indicada. Porém, na 20ª Reunião Ordinária do CGMP-DF, ocorrida no último dia 30/01/2020 (ata não disponibilizada até a elaboração da questão), foi deliberado que o referido sistema do DER não atenderia suas necessidades. A partir da deliberação ocorrida na 20ª Reunião do CGMP-DF foi determinado que, através de um grupo de servidores do DER, da NOVACAP, da SODF, do DF Legal e da SEEC, sejam feitas tratativas junto à Fundação de Apoio à Pesquisa - FAP/DF para que seja aberta a possibilidade da realização de um trabalho de pesquisa junto ao setor acadêmico das Instituições de Ensino Superior para o desenvolvimento de um sistema próprio para todo o GDF.

4.2.1.4. O GDF dispõe de corpo técnico especializado para atender ao planejamento, controle e avaliação de manutenção das OAEs?

Não. Não há corpo técnico especializado dentro do DF para atender aos requisitos de qualidade previstos pelas normas brasileiras voltadas para o tema de manutenção de OAE. Esta realidade envolve todo o GDF, e surte impacto tanto nas OAEs sob jurisdição do DER quanto nas OAEs sob jurisdição das Administrações Regionais. Mesmo para as atividades rotineiras, a alocação de mão de obra pelos Órgãos responsáveis pelas atividades de manutenção tem sido comprometida pelo reduzido número de pessoal disponível nas suas Unidades.

Para o cumprimento de suas finalidades institucionais, o DER conta na sua estrutura administrativa atual (janeiro de 2020) com três Superintendências com perfil técnico: Superintendência Técnica (SUTEC), Superintendência de Obras (SUOBRA) e Superintendência de Trânsito (SUTRAN), todas ligadas diretamente à Direção Geral.

Mesmo considerando toda a sua estrutura, O DER carece, em seu corpo de servidores, de técnicos com especialização para realizar vistoria e emitir laudos em atendimento às normas adotadas no Brasil. Segundo informação apresentada (SEI

27450816), o DER estima que no máximo cinco engenheiros se enquadrariam nos requisitos necessários, porém estão lotados em áreas distintas dentro do Órgão ou realizam outras atribuições do Departamento. A situação é corroborada pelo quadro verificado nas Administrações Regionais. Por conta da limitação de recursos das RAs, a SODF vem desenvolvendo ações visando à manutenção das OAEs fora da jurisdição do DER, mas como ela mesma assinala, falta pessoal especializado para a avaliação dos resultados de suas ações, para um planejamento de prioridades de manutenção. (SEI 31483016).

A situação, em termos do quantitativo de pessoas lotadas no DER voltado para as atividades de manutenção de OAEs, também constitui um ponto crítico no que diz respeito à disponibilidade de mão de obra, mesmo para execução de atividades de rotina. Como já mencionado em item anterior, a SUTEC, por meio de seu NPROD tem a atribuição Regimental de "*vistoriar obras de arte rodoviárias, e emitir parecer, a fim de possibilitar o estabelecimento de programas de manutenção, de apresentar medidas que visem melhorias e proposição de substituição das mesmas*". O Regimento Interno do DER, em seu artigo 118, também estabelece para a SUOBRA que aos Assessores dos Distritos Rodoviários cabe desempenhar as seguintes atribuições específicas:

I - orientar e executar os trabalhos de fiscalização de serviços contratados para implantação, pavimentação e melhoramentos de rodovias ou construção de obras de artes especiais e rodoviárias e civis em geral;

X - orientar e executar os serviços de conservação, restauração de pavimento, obra de arte corrente e especial, roçadas e arborização de faixas de domínio;

Segundo informa o DER, dada a atual estrutura e número de servidores alocados no seu NUPROD

[...] é humanamente impossível atender e fazer cumprir esta atribuição. Mesmo se levarmos em consideração que a SUOBRA, através dos Distritos Rodoviários possuem a corresponsabilidade em aferir as condições das Estruturas sob à sua jurisdição, conforme o estabelecido no Art. 118, em relação as OAEs, o organograma atual do DER-DF não atende estas previsões.

Tomando-se como referência o mês de janeiro de 2020, a própria composição do NPROD estaria em desacordo com as exigências constantes na ABNT NBR 16230 - Inspeção de estruturas de concreto — Qualificação e certificação de pessoal — Requisitos. Tanto a experiência profissional quanto a qualificação e comprovação de experiência, através de registro formal, relativa às atribuições das respectivas categorias, conforme discriminadas no Anexo A e de acordo com a Tabela 1 da referida norma, não

estariam sendo atendidas pelas ocupantes do Núcleo, que conta com o **Cargo em Comissão de Chefe** de Núcleo - Substituta, hoje atribuído a uma Analista de Atividades Rodoviárias, Técnico de Planejamento Urbano e Infraestrutura, com formação Técnica em Edificações, juntamente com uma servidora com especialidade de topografia, também Técnico de Planejamento Urbano e Infraestrutura, que auxilia a Chefe Substituta. À título de ilustração, reproduz-se na tabela a seguir os requisitos mínimos de escolaridade e experiência profissional previstos pela NBR **16230/2013**:

Tabela 14 - Requisitos mínimos de escolaridade e experiência profissional-NBR **16230/2019**

Categoria	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
Inspetor I	Curso superior na área de construção civil, com um ano de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto	Ensino médio profissionalizante em construção civil com dois anos de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto	Ensino médio com cinco anos de experiência na atividade de inspeção, recuperação ou reforço
Inspetor II	Engenheiro civil especialista (pós-graduado lato sensu, mestre ou doutor) em patologia e terapia das estruturas ou em estruturas de concreto, com dois anos de experiência na atividade	Engenheiro civil com cinco anos de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto	Curso superior na área de construção civil com dez anos de experiência em patologia e terapia das estruturas de concreto

Fonte: NBR **16230** - Inspeção de estruturas de concreto — Qualificação e certificação de pessoal — Requisitos. Tabela 1, pg 4.

É possível evidenciar que esforços estão sendo realizados pelo DER/DF no sentido de promover a capacitação dos seus técnicos em temas afetos à manutenção das OAEs. Neste sentido, o Órgão promoveu, por iniciativa da SUTEC, o Pregão Eletrônico nº 008/2018, cujo objeto foi a contratação de instituição de ensino para ministrar curso de capacitação em “Pontes de Concreto Armado de Estruturas Mistas de Aço” para Analistas de Atividades Rodoviárias lotados no DER, (SEI 0113-013938/2017), possibilitando que 20 servidores participassem e aprimorassem seus conhecimentos. O Curso foi realizado no período de 31 de agosto de 2018 a 09 de fevereiro de 2019, onde foram ministrados os módulos e matérias relacionadas nos Documentos SEI 27704758 e 27704460, cuja duração foi de 180 horas/aula.

O DER também promoveu as palestras “Prova Dinâmica em Pontes Rodoviárias” e “Inspeção, Manutenção e Recuperação de Obras de Arte Especiais”,

ministradas por renomados especialistas na área de engenharia, além de treinamento com a finalidade de capacitar engenheiros das Administrações Regionais e demais Órgãos do GDF, no Curso de “Inspeção e Manutenção de Pontes e Viaduto”.

A SUTEC, em nome do DER/DF, recebeu uma equipe de Inspectores de Obras de Arte Especiais de Portugal que realizou, no período de 11 a 17 de agosto de 2019, uma série de visitas e inspeções em 10 OAEs, previamente selecionadas pela Superintendência. O trabalho é fruto da parceria formada por meio de Acordo de Cooperação Técnica entre a Associação Brasileira dos Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem - ABDER e o Centro Rodoviário Português - CRP.

4.2.1.5. Estão sendo destacados recursos orçamentários específicos para viabilizar a manutenção contínua das OAEs no DF?

Parcialmente. Foram destacados na LOA/2019, dentro do Programa 6216, recursos orçamentários voltados para atividades de manutenção de OAEs. Estes recursos, em sua maioria significativa, foram empenhados em ações voltadas para recuperação e reconstrução de estruturas em estado crítico no DF, ou seja, atenderam as demandas de manutenção corretiva e reconstrução (Ação 1223). Em parcela menos significativa, dentro da estrutura do Programa, observa-se a destinação de recursos para atividades de conservação das estruturas (Ação 2316).

Para análise desta questão, considerou-se apenas os recursos previstos dentro do Programa 6216. Neste sentido, foram alocados na LOA/2019 recursos orçamentários na Ação 1223 - Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos - Em Rodovias sob a Jurisdição do DER/DF. A Ação 1223 foi a ação orçamentária informada pelo DER por meio do Documento SEI 27761756 como sendo aquela onde estão sendo destacados recursos orçamentários específicos para viabilizar a manutenção das OAEs. Outra ação que integra o Programa e o OE 003, a Ação 2316 - Conservação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos ganhou pouca expressividade em termos de destinação de recursos em 2019.

A LDO/2019, Lei nº 6.216, de 17/08/2018, previu um total de 11 subtítulos prioritários dentro da estrutura do Programa 6216. Um destes subtítulos refere-se à Ação 1223, subtítulo 0005 - Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos - Distrito Federal. A previsão na LDO para este subtítulo era de 10 unidades de obra de arte recuperada.

Na LOA/2019, Lei nº 6.254, de 09/01/2019, foi previsto um total de R\$ 23,4 milhões de despesa autorizada para a Ação 1223. Este valor foi distribuído entre duas Unidades Orçamentárias, sendo 33% (R\$ 7,8 milhões) para a NOVACAP e 77% (R\$ 15,6 milhões) para o DER. Juntas, as Unidades empenharam 91,8% da despesa autorizada da Ação 1223. Do valor total empenhado (R\$ 21,5 milhões), 91% foi liquidado no exercício. Os resultados mostram, portanto, que houve execução dos recursos disponibilizados para a Ação 1223 (dados extraídos do SIGGo, 03/02/2020).

Por outro lado, a Ação Orçamentária 2316 - Conservação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos, que também integra a estrutura orçamentária do Programa 6216, contou com apenas R\$ 43.600,00 de dotação autorizada e de despesa autorizada em 2019. Empenhou e liquidou quase 100% destes recursos (dados extraídos do SIGGo, 03/02/2020). Nota-se que em seu Anexo XVI - Conservação do Patrimônio, a Lei Orçamentária previa um valor de R\$ 170.000,00 para o DER nesta Ação.

Neste ponto, cabe a observação sobre o valor aportado especificamente, e de forma discriminada, ao propósito de manutenção de OAes dentro do Programa 6216.

Em 2019, o Programa Temático 6216 contou com um total de R\$ 1.392.801.949,00 de dotação autorizada e de R\$ 1.382.524.127 de despesa autorizada. Cerca de 2% dos recursos totais planejados e disponibilizados ao Programa foram destinados à Ação 1223, Recuperação das OAes. A participação da Ação 2316, Conservação de OAes, em termos percentuais, tende a zero dentro do orçamento total do Programa. É notório que dentro do Programa 6216, apenas três ações orçamentárias respondem, juntas, por cerca de 53% dos recursos do Programa, em termos de despesa autorizada (Ações 2455 - Manutenção do equilíbrio financeiro do Sistema De Transporte Público Coletivo - STPC; 2756 - Manutenção e Funcionamento do Sistema Ferroviário; e 4202 - Concessão de Passe Livre). Os restantes 47% dos recursos estão distribuídos entre as demais 52 ações orçamentárias do Programa. Isto mostra que o comportamento das Ações 1223 e 2316 seguiu uma tendência natural dentro de um Programa que teve seu orçamento totalmente pulverizado entre as diversas demandas da agenda do governo.

Na Ação 2316 os empenhos foram realizados no Programa de Trabalho - PT 26.782.6216.2316.0001 e foram destinados basicamente à aquisição de itens de insumo para construção, como ferro de construção redondo, arame recozido, tábuas de madeira. Na Ação 1223, os empenhos foram realizados em dois programas de trabalho distintos:

a) PT 26.782.6216.1223.0003 - Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos - Em rodovias sob a jurisdição do DER: A Unidade Gestora é o DER. Em 2019 os empenhos foram realizados para atender ao Contrato nº037/2018 - Recuperação Estrutural e Reconstrução do Viaduto sobre a Galeria dos Estados e Contrato nº 073/2018 - Serviços de Recuperação, Revitalização e Manutenção Continuada de OAE - Tipo passarela (SIGGo - data extração 04/02/2020);

b) PT 15.451.6216.1223.0005 - Recuperação de Obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos: A Unidade Gestora é a NOVACAP. Em 2019 os empenhos foram realizados para atender a contratos diversos destacando-se os de maior materialidade, visando: Contratação de Empresa de Engenharia para execução de Serviço de Recuperação, Manutenção Corretiva e Revitalização dos Viadutos das Vias ERWS E ERLS sobre a Galeria dos Estados e Obra de Revitalização, Recuperação e Reforço da Torre de TV (SIGGo - data extração 04/02/2020).

É importante reconhecer que outras ações orçamentárias do Programa 6216, mesmo que indiretamente, contribuem para a melhoria da qualidade da infraestrutura rodoviária. Entretanto, importante ressaltar a Decisão Ordinária do TCDF nº 6.300, de 27/11/2012, que determinou que a partir de 2013 fossem destacadas no SAG e no SIAC *“as atividades específicas de manutenção, de forma a permitir melhor planejamento, acompanhamento e controle das atividades de manutenção de edificações públicas e a destinação de recursos suficientes para as atividades de manutenção de bens públicos, privilegiando a manutenção rotineira e a planejada, de forma a minimizar a não planejada”*.

E citando mais uma vez a Lei de Evolução de Custos ou Regra de Sitter:

“Se a manutenção não for realizada, serão necessários reparos equivalentes a cinco vezes os custos de manutenção. Por sua vez, se os reparos não forem efetuados, as despesas de renovação podem atingir cinco vezes o custo de reparo” (<https://www.guiadaengenharia.com/lei-custos-sitter/>)

O gasto na recuperação de uma estrutura irá variar numa **progressão geométrica de razão 5**. As **intervenções corretivas** seriam cinco vezes mais caras que **intervenções preventivas**. A negligência em submeter problemas de uma estrutura a métodos corretivos acarreta elevados custos de recuperação e reparo. E sua evolução implica no agravamento e/ou surgimento de outros danos, podendo resultar até mesmo na

perda da estrutura. As intervenções serão mais promissoras quanto mais cedo forem executadas por seu responsável. Ou seja, efetivas, de fácil resolução e, principalmente, menos onerosas.

4.2.1.6. Existe hoje no GDF informação completa e fidedigna acerca da condição estrutural das OAEs que permita estabelecer prioridades quanto à necessidade de recuperação imediata?

Parcialmente. Tanto as ações informadas pelo DER, para as OAEs sob sua jurisdição (SEI 27450816), quanto aquelas informadas pela Secretaria de Obras referentes às OAEs sob a jurisdição das Administrações Regionais (SEI 31838118) evidenciam que existem hoje, no GDF, esforços voltados para a atualização de cadastros e da condição estrutural das OAEs do DF. Entretanto, tratam-se de inspeções rotineiras, de caráter visual, realizadas por equipes treinadas para o propósito, que carecem da presença de profissionais especializados para emissão de laudos em conformidade com as Normas Brasileiras, de forma a embasar consistentemente uma criteriosa seleção de prioridades. Além disto, segundo opinião dos Órgãos diretamente responsáveis, a demanda pelo serviço é elevada, não estando compatível com a quantidade de pessoal hoje disponível para sua eficiente execução. Todos estes fatos comprometem a atualização tempestiva e com a qualidade necessária dos dados reais das OAEs do DF, comprometendo a eficiência dos planos de manutenção.

Como informado em questão anterior, no exercício de 2018, o DER emitiu a Ordem de Serviço nº 19, de 13/03/2018 (OS nº 19/2018), que designou equipes sob a Coordenação Geral da Superintendência de Obras – SUOBRA e da Superintendência Técnica – SUTEC, para atuarem nas inspeções de rotina das OAEs, tomando-se como base referencial a metodologia descrita na Norma DNIT nº 010/2014 - Inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido - Procedimento. Após a nomeação das equipes designadas pela OS nº 19, cada coordenador iniciou seus trabalhos “a partir de nivelamento prévio realizado no auditório do DER/DF Sede, em março de 2018. Na ocasião foram apresentados os elementos das OAEs que seriam cadastradas nas inspeções, posto que mais que 70% dos profissionais nomeados não eram técnicos da área e não conheciam os procedimentos para tal”.

O critério utilizado para a escolha da Obra de Arte Especial a ser inspecionada pelas equipes foi o de priorizar as OAEs que apresentavam, segundo o levantamento realizado em 2008, Nota de Conservação com status de “Urgência de Manutenção”, seguidas por aquelas com status de “Necessidade de Manutenção”

/Fiscalização” e, por fim, as que se encontravam no cadastro com o status de “Bom Estado de Conservação”.

O produto final destas inspeções rotineiras (Relatórios individuais das OAEs), designado na OS nº 19/2018 supracitada, indicou as “**Notas de Conservação**” das OAEs inspecionadas pelas equipes nomeadas, atualizando-se assim as inspeções cadastrais e gerando inspeções rotineiras, através do sistema SIDER-OAE, pela utilização de ficha cadastral adaptada pelo DER.

Na conclusão dos trabalhos, as equipes designadas pela OS nº 19 inspecionaram 344 Obras de Arte Especiais, sendo que 165 foram cadastradas no Sistema SIDER-OAE em razão de não constarem no trabalho inicial realizado em 2008, e 117 foram reanalisadas, gerando nove Minutas de Relatórios (TOMOS I e II), conforme apresentado no processo SEI nº 00113-00006963/2018-96. Em 31 de janeiro de 2019 ocorreu o término dos trabalhos da comissão. Como resultado destes trabalhos, foram apontadas 18 Obras de Arte Especiais com “**Urgência de Manutenção**”, 78 com “**Necessidade de Fiscalização/Manutenção**” e 222 em “**Bom Estado de Conservação**”. Ou seja, considerando o total informado de 344 OAEs inspecionadas, 30% (18 +78 OAEs) estavam em condição tal que demandaria algum tipo de atuação por parte do Órgão Gestor, de acordo com os critérios adotados.

Os dados gerados pelos trabalhos relativos à OS nº 19/2018, validados pela coordenação da O.S. mencionada, referentes ao cadastro e avaliação das OAEs sob jurisdição do DER/DF, foram todos cadastrados no banco de dados do SIDER-OAE (SEI 34615217). Entretanto, três pontos devem ser destacados: 1) após a conclusão da mencionada OS nº 19, em janeiro de 2019, não houve emissão de outra O.S. com propósito semelhante por parte do DER; 2) a reduzida quantidade de pessoas lotadas no NUPROD constitui hoje, segundo a SUTEC, limitação à uma atuação tempestiva, no que diz respeito às suas atribuições regimentais de vistoriar obras de arte rodoviárias no DF, e emitir parecer; e 3) o cadastro de quaisquer informações no banco de dados do SIDER-OAE deve ser feito por profissional capacitado para tal, conforme exigências constantes na ABNT NBR **16230** - Inspeção de estruturas de concreto – Qualificação e certificação de pessoal - Requisitos, fato que não estaria sendo seguido pelos atuais integrantes do Núcleo, conforme abordado em questão anterior do presente relatório.

Os pontos listados constituem fatores de risco suficientes para que se conclua pela provável insuficiência de informação e pela ausência de fidedignidade no tocante à condição estrutural das OAEs no DF.

O DER/DF, através da SUTEC, estabeleceu como ações a serem adotadas, e relacionadas às atividades de conservação e manutenção das OAEs para o exercício de 2019, a Contratação de Serviços de Engenharia de Cadastramento e Inspeção de Obras de Arte Especiais (OAEs) **Constantes no SRDF e sob a responsabilidade do DER** (SEI 27718611), por um período de 36 meses, onde será realizado o cadastramento e inspeção de todas as OAEs do DER/DF bem como a indicação da necessidade de restauração ou reforço estrutural, com a elaboração de projetos básicos para esta realização, incluindo nesta contratação a adoção de um **Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) no âmbito do DER**, sendo os valores de desembolso da ordem de R\$ 224.743,11 por mês. Segundo o DER, aguarda-se determinação superior da Direção Geral do Órgão para a licitação, em razão da escassez de recursos por qual passa o Órgão, e também todo o GDF. A contratação soluciona a demanda relacionada às OAEs sob a responsabilidade do DER/DF, em especial, diante da carência de pessoal para a administração direta na realização destes serviços.

Quanto às OAEs sob jurisdição das Administrações Regionais, vale destacar, dentre as ações da Secretaria de Obras, o trabalho de vistorias conjuntas de engenheiros do GDF com participação de estudantes de faculdades de engenharia civil do Distrito Federal, conforme relatado no documento SEI 33331585:

[...]

O GT-OAEs entendeu que havia a necessidade da participação de outros segmentos para complementar as deficiências de pessoal, de material e de tecnologia existentes no Governo do Distrito Federal, assim para as inspeções visuais e cadastrais, desta maneira a SODF estabeleceu Termos de Cooperação Técnica com Instituições de Ensino Superior (IES) que possuam cursos de Engenharia Civil. As vistorias resultantes desta parceria entre estas IES e o GDF foram coordenadas pela SODF, com apoio do DER e da NOVACAP, e supervisionados por professores e por engenheiros dos quadros do governo. **Como não havia profissionais capacitados em número suficiente para acompanhar os estudantes foi necessário, primeiramente, oferecer um treinamento básico à profissionais do GDF.** Para tanto, foi realizado no período de 19/agosto a 30/agosto, em conjunto com o DER e a NOVACAP, um treinamento para 60 (sessenta) profissionais de diversos órgãos do GDF lotados nas Administrações Regionais, DF Legal, SODF, DER, NOVACAP, METRO e Defesa Civil, que foi ministrado por um engenheiro do DER, com vasta experiência em vistorias. A importância de inserir as IES no processo, com a

inserção de professores e alunos, certamente irá agilizar as ações necessárias à manutenção de OAEs, bem como contribuirá para que se crie uma cultura nos cursos de engenharia com foco na prevenção propiciando a formação técnica para o mercado de trabalho de patologia das construções. Para a realização dessas ações, a SODF elaborou um manual de procedimentos prévios para estabelecer as condições para a realização de vistorias de Obras de Artes Especiais – OAEs que serão realizadas pelo Governo do Distrito Federal – GDF em conjunto com as Instituições de Ensino Superior – IES(Grifo Nosso).

[...]

De maneira geral, importante sublinhar que os trabalhos foram conduzidos por mão de obra que, em boa parte, foi capacitada durante a condução das ações citadas. Como destacado em questão anterior, a própria SODF alerta que os trabalhos realizados consistem apenas em vistorias visuais, e que falta pessoal especializado para a avaliação de seus resultados para um planejamento de prioridades de manutenção. Também vale o destaque para a dificuldade enfrentada pelos Órgãos em estimar a quantidade real de OAEs em serviço no DF. Muitas das estruturas no DF como Barragens, Aterros, Muros de Arrimo etc., bem como as Obras de Arte Correntes, como bueiros celulares, e ainda outras OAEs ainda não foram identificadas, pois não há registros das mesmas, o que demandará minuciosa pesquisa de campo para sua localização e registro. Todos estes fatos, direta ou indiretamente depõe contra uma maior fidedignidade dos dados hoje registrados, em relação à real situação verificada no Distrito Federal.

Até janeiro de 2020, não haviam sido enviados para o gestor do Módulo SIDER-OAE ou a Superintendência Técnica-SUTEC quaisquer informações, vistorias ou documentos para cadastro no sistema SIDER-OAE referentes ao trabalho acima citado. Além disto, como destaca o DER, informações de vistoria onde não há profissionais com a qualificação definida pela norma, que possam auxiliar e desenvolver documentos relacionados, não são cadastrados no sistema, uma vez que essas informações devem ser assinadas pelo responsável técnico.

4.2.2. Considerações Finais de Eficiência

Com base nas questões de auditoria propostas, avalia-se que o OE 003 apresentou em 2019 eficiência abaixo do desejado.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que no exercício de 2019 o OE 003 do Programa 6216 apresentou eficácia dentro do previsto e eficiência abaixo do desejado. A avaliação foi realizada tomando como foco ações que tratam da questão de manutenção de rodovias e das obras de artes especiais, em especial, das medidas que vem sendo tomadas em relação às ações de manutenção e conservação das obras públicas rodoviárias colocadas à disposição da população.

A eficácia do OE 003 foi avaliada como dentro do previsto em 2019. Essa avaliação considerou os resultados obtidos no exercício para dois pontos considerados críticos para o bom desempenho do objetivo: a realização de intervenções em pontos críticos do DF e a realização dos projetos do Programa “Caminhos da Escola” do DER. Além desses pontos, também foi avaliado o resultado do grupo de cinco indicadores de desempenho que estruturam o OE 003.

Os indicadores propostos para o OE 003 fornecem uma boa medida da segurança e fluidez viária no DF, e estão perfeitamente alinhados com o propósito previsto pelo OE. Os indicadores de código 1656, 1657, 1726 e 1727 apresentam caráter mais operacional. O indicador 1725 traduz aspectos da efetividade da política pública, no sentido de apontar o ganho em termos de segurança viária que a boa qualidade da sinalização e da pavimentação das vias pode assegurar ao cidadão usuário. No conjunto, 80% dos indicadores, ou seja, quatro indicadores, alcançaram mais de 80% do índice previsto para 2019.

O DER realizou, no período de 2016/2019, intervenções em pontos críticos das rodovias do SRDF que, de acordo com critérios de avaliação do Órgão, em sua maioria, atenderam plenamente à qualidade desejada após a intervenção. Das 55 intervenções previstas como meta para o período 2016/2019, 98% foram executados até dezembro/2019 (total de 54 intervenções). Para 2019, a previsão de intervenções em 15 pontos críticos do DF foi 100% realizada. O tratamento de pontos críticos constitui-se em um dos elementos que compõe a Política de Segurança de Trânsito e colabora de forma preponderante para a garantia do deslocamento, fluidez do tráfego e segurança viária.

Quanto ao Programa “Caminho das Escolas” do DER, até a conclusão de 2019, menos de 50% das entregas previstas, em termos de projetos de quilômetros pavimentados de rodovias de acessos às escolas rurais (avanço físico acumulado) foram

realizadas. Os projetos, divididos em dois lotes, apresentaram o seguinte desempenho acumulado até final de 2019: lote 1, 21% realizado do total, lote 2, 40% do total. Dentre as razões do atraso, os trâmites processuais necessários junto ao IBRAM vêm se constituindo em um dos fatores para a protelação das entregas, tendo em vista os diversos serviços / especificações que englobam a parte ambiental de um projeto de pavimentação de rodovia dentro do DF.

A eficiência do OE 003 foi avaliada como abaixo do desejado em 2019. A avaliação tomou como base aspectos ligados à qualidade com que as atividades de manutenção de OAEs está sendo empreendida no DF. A existência de bens públicos materialmente relevantes sem a devida manutenção e a falta de destinação suficiente de recursos para o andamento de projetos implicam em maior gasto e risco à população.

Foram observadas ações visando promover alterações na estrutura organizacional do DER que poderiam dar maior eficiência à gestão da manutenção de obras públicas sob sua responsabilidade. Entretanto, as propostas de reformulação não foram implementadas, e diante da falta de recursos e pessoal em quantitativo e qualificação adequada, a opção pela contratação de serviços tem sido a solução muitas vezes buscada pelo Órgão para a questão.

Para o planejamento, controle e avaliação da manutenção das OAEs, o DER /DF conta atualmente com a ferramenta de sistema informatizado, Sistemas Integrados DER – SIDER, composta por diversos módulos sistêmicos. No que se refere especificamente ao módulo do sistema que trata das questões afetas às OAEs (SIDER-OAE), apesar da implementação de diversas melhorias que agregam qualidade aos registros nele efetuados, a ferramenta não tem sido eficiente no sentido de que as inspeções necessárias à sua alimentação têm se mostrado deficiente desde a sua aquisição no ano 2008.

À semelhança das OAEs sob jurisdição do DER, a gestão das demais Obras de Arte Especiais do DF também não conta com ferramentas em termos de disponibilidade de pessoal qualificado para sua avaliação eficiente, além de não dispor de sistemas específicos para cadastramento e monitoramento das estruturas. As sistemáticas de inspeção previstas pelas normas brasileiras aplicadas ao tema encontram dificuldade para uma plena execução.

Não há corpo técnico especializado em quantidade suficiente dentro do DF para atender aos requisitos de qualidade previstos pelas normas brasileiras voltadas para o tema de manutenção de OAE. Essa realidade envolve todo o GDF, e surte impacto tanto nas OAEs sob jurisdição do DER, quanto nas OAEs sob jurisdição das Administrações Regionais. Mesmo para as atividades rotineiras, a alocação de mão de obra pelos Órgãos responsáveis pelas atividades de manutenção tem sido comprometida pelo reduzido número de pessoal disponível nas suas Unidades.

Foram destacados na LOA/2019, dentro do Programa 6216, recursos orçamentários voltados para atividades de manutenção de OAEs. Esses recursos, em sua maioria significativa, foram empenhados em ações voltadas para recuperação e reconstrução de estruturas em estado crítico no DF, ou seja, atenderam as demandas de manutenção corretiva e reconstrução (Ação Orçamentária 1223). Em parcela menos significativa, dentro da estrutura do Programa, observa-se a destinação de recursos para atividades de conservação das estruturas (Ação Orçamentária 2316). Cerca de 2% dos recursos totais planejados e disponibilizados ao Programa foram destinados à Ação 1223 – Recuperação das OAEs. A participação da Ação 2316 – Conservação de OAEs, em termos percentuais, tende a zero dentro do orçamento total do Programa. Uma tendência natural observada dentro do Programa 6216, que teve seu orçamento totalmente pulverizado entre as diversas demandas da agenda do governo.

Estão sendo adotadas hoje no GDF ações voltadas para a atualização de cadastros e da condição estrutural das OAEs do DF. Entretanto, a falta de pessoal para execução das atividades, em especial, profissionais que atendam às exigências das normas, e a limitação dos recursos disponibilizados para essas ações comprometem a eficiência com que são realizadas, gerando questionamentos sobre o grau de fidedignidade entre os dados registrados e as condições reais do universo de OAEs existentes no DF.

6. ORIENTAÇÕES

Departamento de Estrada de Rodagem do Distrito Federal e Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal:

- O.1) [Subtópico 4.2.1.5] Planejar ações destinadas à conservação de obras de Arte Especiais - Pontes, Passarelas e Viadutos, e prever recursos orçamentários suficientes nas Leis Orçamentárias Anuais, privilegiando a manutenção rotineira e planejada, de forma a minimizar a não planejada, em atendimento à Decisão TCDF nº 6300/2012.

Secretaria de Estado de Economia:

- O.2) [Subtópico 4.2.1.3] Fazer gestão junto ao DER, por meio do Comitê Gestor de Manutenção de Patrimônio do Distrito Federal -CGMPDF, do andamento da contratação do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), previsto no termo de referência para contratação de serviços de engenharia de cadastramento e inspeção de obras de artes especiais pertencentes ao Sistema Rodoviário do DF, e que estão sob a responsabilidade do DER/DF, de maneira a avaliar oportunidades ligadas à esta contratação que possam ser estendidas às demais OAEs fora da jurisdição do DER.

7. RECOMENDAÇÕES

Departamento de Estrada de Rodagem do Distrito Federal:

- R.1) [Subtópico 4.1.1.1] Reavaliar os índices definidos para os indicadores do PPA 2016 /2019 de códigos 1656 e 1727, propondo, para a próxima vigência do PPA (2020 /2023), índices compatíveis com a capacidade operacional atual do DER, uma vez que os resultados em 2019 indicam que tais índices estão subdimensionados para gestão destes indicadores;
- R.2) [Subtópico 4.1.1.1] Reavaliar o índice do indicador do PPA 2016/2019 de código 1657, "Índice de malha rodoviária em 'Bom e Ótimo estado", de forma a assegurar, para a próxima vigência do PPA (2020/2023), índice compatível com a capacidade operacional atual do DER, evitando a adoção de indicadores com índices superdimensionados para o assunto;

- R.3) [Subtópico 4.1.1.2] Incluir no planejamento anual do DER para 2020, previsão da quantidade de pontos críticos que deverão receber tratamento no exercício, e suas respectivas localizações, indicando os argumentos que justificam a escolha destas localidades no exercício segundo critérios de priorização;
- R.4) [Subtópico 4.1.1.2] Implementar metodologia que permita a priorização dos pontos críticos a receberem tratamento nas Rodovias do DER (solução tecnológica, processo decisório padronizado, etc.), organizando critérios que permitam maior transparência às definições hoje adotadas com base em premissas técnicas e/ou "Know how" disponível na Entidade.
- R.5) [Subtópico 4.1.1.3] Promover as correções necessárias no Sistema de Acompanhamento Governamental - SAG de maneira a fazer com que este reflita os estágio real de andamento dos projetos do Programa Caminho das Escolas;
- R.6) [Subtópico 4.2.1.2] Definir sistemática interna de comunicação entre as diversas áreas do DER que permita garantir as atualizações, no SIDER-OAE, da real situação referente às OAEs que foram demolidas, cedidas ou concedidas, assegurando que sejam excluídas da jurisdição da Unidade;
- R.7) [Subtópico 4.2.1.4] Adotar medidas no sentido de adequar a composição do Núcleo de Projeto de Drenagem e de Obras de Arte Especial - NPROD/SUTEC, de maneira a atender às exigências constantes na ABNT NBR **16230** - Inspeção de estruturas de concreto — Qualificação e certificação de pessoal — Requisitos.

Departamento de Estrada de Rodagem do Distrito Federal e Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal:

- R.8) [Subtópico 4.2.1.4] Adotar medidas no sentido de prover seu quadro de pessoal de técnicos com especialização compatível com o que preconizam às normas adotadas no Brasil aplicadas à manutenção de Obras de Arte Especiais, em especial, a ABNT NBR **16230** - Inspeção de estruturas de concreto — Qualificação e certificação de pessoal — Requisitos, de maneira a assegurar a qualidade necessária à realização de vistorias em OAEs e emissão de laudos técnicos.

Secretaria de Estado de Economia:

- R.9) [Subtópico 4.2.1.1] Realizar, no âmbito do Comitê Gestor de Manutenção de Patrimônio do Distrito Federal - CGMPDF, e consoante suas competências,

avaliação (documentada e instruída com a necessária exposição técnica) da relação custo x benefício referente à criação de instância superior especificamente dedicada à manutenção das obras de arte especiais do DF, dentro da estrutura administrativa do DER e da SODF, em atendimento a pleito já manifestado por estas Unidades.

- R.10) [Subtópico 4.2.1.4] e [Subtópico 4.2.1.6] Articular junto à Casa Civil do DF, dentro das competências previstas para o Comitê Gestor de Manutenção de Patrimônio do Distrito Federal - CGMPDF, solução que assegure ao quadro de pessoal do Distrito Federal, corpo técnico com especialização compatível com o que preconizam às normas adotadas no Brasil aplicadas à manutenção de Obras de Arte Especiais, em especial, a ABNT NBR 16230 - Inspeção de estruturas de concreto — Qualificação e certificação de pessoal — Requisitos, de maneira a garantir a qualidade necessária à realização de vistorias em OAEs e emissão de laudos técnicos.

Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal:

- R.11) [Subtópico 4.2.1.3] Implantar solução informatizada que permita o cadastro e o controle gerencial permanente das OAEs que estão sob a gestão das Administrações Regionais do DF.

Brasília, 28/04/2020.

Diretoria de Auditoria dos Planos e Programas de Governo -DAPPG



Documento assinado eletronicamente pela **Controladoria Geral do Distrito Federal**, em 28/04/2020, conforme art. 5º do Decreto Nº 39.149, de 26 de junho de 2018, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal Nº 121, quarta-feira, 27 de junho de 2018.



Para validar a autenticidade, acesse o endereço <https://saeweb.cg.df.gov.br/validacao> e informe o código de controle **B986B3AC.15F2B945.AB9086A7.2BBC29E8**
