



**AVALIAÇÃO DA
GERÊNCIA DO
SISTEMA DE
PAVIMENTAÇÃO
URBANA
DE TERESINA**



**RELATÓRIO DE
AUDITORIA**

RELATÓRIO DE AUDITORIA

TC/011403/2024

Relator Jaylson Fabianh Lopes Campelo

Procurador Leandro Maciel Do Nascimento

Informações sobre o objeto de controle

Objetivo da fiscalização Avaliar a Gerência do Sistema de Pavimentação Urbana de Teresina

Exercício(s) de referência(s) 2014-2024

Unidade(s) prestadora(s) de contas P.M Teresina

Volume de Recursos Fiscalizados R\$ 691.000.000,00

Instrução: Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Diretor Bruno Camargo de Holanda Cavalcanti

Chefe da II Divisão Técnica Lucas Eulálio Carvalho

Composição da equipe de fiscalização

Nome	Matrícula
Jonilson Araújo Luz	98821

Supervisão da fiscalização Lucas Eulálio Carvalho
Bruno Camargo de Holanda Cavalcanti

Credenciamento Portaria Nº 586/2024

Vinculação com o Plano Anual de Controle Externo (PACEX): Fiscalizar as ações governamentais voltadas à realização de obras de pavimentação urbana.

Gestor ou administrador	Unidade orçamentária	Cargo
João De Deus Duarte Neto	ETURB	Presidente
Marcio Jose Lima Salmi		Superintendente
Jose Riandson Morais De Sousa (A partir de 17/10/2024)	SAAD SUL	Diretor
Alessandro Eulalio Dantas	SAAD LESTE	Superintendente
Lucas Eduardo Nascimento Queiroz	SAAD SUDESTE	Superintendente
Adi Brito De Sousa Junior	SAAD SUDESTE II	Superintendente
Jose Alberto Rodrigues Guimarães		Superintendente
Jose Roncalli Costa Paulo Filho (A partir de 17/10/2024)	SAAD CENTRO	Diretor
Welton Luiz Bandeira de Souza	SAAD NORTE	Superintendente
Adolfo Júnior de Alencar Nunes	ARSETE	Presidente
Carolina Serafim	Águas de Teresina	Presidente
Outros interessados	Lotação/Descrição	
João Henrique de Almeida Sousa	SEMPPLAN	
Jose Ribamar Noleto de Santana	AGESPISA	
Viviane Moura Bezerra	SUPARC	

ILUSTRAÇÕES DO RELATÓRIO

- Figuras

Figura 1: Ciclo da Auditoria	19
------------------------------------	----

SUMÁRIO

1. Identificação.....	8
2. Normas de Auditoria Aplicadas.....	8
2.1. Referência a ISSAI.....	8
3. Sumário Executivo.....	8
3.1. Objeto Auditado.....	8
3.2. Justificativa para Realização da Auditoria:.....	9
3.3. Objetivo da Auditoria.....	9
3.4. Principais Conclusões.....	9
3.4.1. Objetivo: Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana.....	9
3.4.1.1. Quanto ao Planejamento.....	9
3.4.1.2. Quanto ao controle tecnológico.....	10
3.4.1.3. Das intervenções da Subconcessionária de Águas e Esgotos na Pavimentação urbana.....	10
3.5. Sugestões.....	11
3.5.1. Objetivo: Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana.....	11
3.5.1.1. Quanto ao Planejamento.....	11
3.5.1.2. Quanto ao controle tecnológico.....	11
3.5.1.3. Das intervenções da Subconcessionária de Águas e Esgotos na Pavimentação urbana.....	11
4. Visão Geral do Objeto.....	12
4.1. Relevância e Aspectos Normativos.....	12
4.2. Breve histórico da pavimentação urbana de Teresina.....	14
4.3. Desafios na gestão de pavimentação urbana.....	14
5. Descrição e Escopo.....	15
5.1. Tema examinado.....	15

5.2.	Organizações Auditadas.....	15
5.3.	Locais cobertos pela auditoria	16
5.4.	Amostra Definida.....	16
5.5.	Período coberto pela auditoria.....	16
6.	Não Escopo.....	16
7.	Elementos da Auditoria.....	17
7.1.	Equipe de Auditoria.....	17
7.2.	Usuários Previstos.....	17
7.3.	Parte Responsável.....	17
8.	Critérios de Auditoria.....	17
9.	Justificativa dos Métodos Utilizados.....	18
10.	Achados de Auditoria.....	19
10.1.	Ausência de coordenação entre os diversos atores que realizam pavimentação nas vias urbanas do município.....	20
10.2.	Ausência de parâmetros técnicos para subsidiar o planejamento das obras de pavimentação urbana	20
10.3.	Ausência de informações sobre a aplicação do Art. 45 da LRF.....	20
10.4.	Falhas no cadastramento de informações sobre as Unidades Orçamentárias. 21	
10.5.	Deficiência no Controle Tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica.	21
10.6.	Deficiência nos serviços de reaterro de valas	22
10.7.	Deficiência nos serviços de reposição do pavimento.....	22
10.8.	Estrutura inadequada para fiscalizar o Contrato de Subconcessão	22
11.	Conclusões	23
12.	Sugestões.....	27
13.	Encaminhamentos	29
13.1.	Conceitos aplicados.....	29
13.2.	Proposta de Encaminhamento	29

14.	Apêndice A - Matriz de Achados	34
15.	Apêndice B – Comentários da Entidade Auditada.....	42

1. Identificação

Este trabalho de auditoria foi instruído pela Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, tendo por título Avaliação da Gerência do Sistema de Pavimentação Urbana de Teresina.

2. Normas de Auditoria Aplicadas

2.1. Referência a ISSAI

Esta auditoria foi conduzida em conformidade com as Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores - ISSAI, bem como as Normas Brasileiras de Auditoria do Setor Público - NBASP.

As ISSAI's foram incorporadas ao ambiente institucional brasileiro através da sua tradução e adaptação à estrutura NBASP com o objetivo de assegurar um padrão metodológico aceito internacionalmente (NBASP 12/001).

Cabe destacar que as principais normas aqui aplicadas foram a ISSAI 100 – Princípios Fundamentais de Auditoria do Setor Público, a ISSAI 300 - Princípios de Auditoria Operacional e a ISSAI 400 - Princípios de Auditoria de Conformidade.

A ISSAI 100 estabelece princípios fundamentais que são aplicáveis a todos os trabalhos de auditoria do setor público, independentemente de sua forma ou do seu contexto.

As ISSAI 300 e 400 baseiam-se nesses princípios e adicionalmente os desenvolvem para serem aplicados no contexto das auditorias operacionais e de conformidade, respectivamente. Devem ser aplicadas em conjunto com os princípios estabelecidos na ISSAI 100.

Os princípios, de maneira nenhuma, se sobrepõem às leis, aos regulamentos ou mandatos nacionais, nem impedem as EFS de realizarem investigações, revisões ou outros trabalhos que não sejam especificamente cobertos pelas ISSAI existentes (ISSAI 100/7).

3. Sumário Executivo

3.1. Objeto Auditado

O objeto desta auditoria recaiu sobre o Sistema Viário Urbano de Teresina.

3.2. Justificativa para Realização da Auditoria:

A realização desta auditoria teve por motivação dar cumprimento ao Plano Anual de Controle Externo – PACEX 2024/2025 do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, instituído por meio da Decisão Plenária Ordinária nº 005, de 11 de abril de 2024, publicado no DOTCEPI nº 067, de 15/04/2024, especificamente a linha de atuação 79: Fiscalizar as ações governamentais voltadas à realização de obras de pavimentação urbana.

É importante destacar que a atuação institucional nesta ação de controle reflete as frequentes reclamações dos cidadãos em relação à qualidade dos pavimentos urbanos em Teresina, com a recorrente presença de “buracos”, desníveis e falta de manutenção.

3.3. Objetivo da Auditoria

Este trabalho teve por objetivo: (i) Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana.

3.4. Principais Conclusões

3.4.1. Objetivo: Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana

3.4.1.1. Quanto ao Planejamento

Com relação ao planejamento do sistema de pavimentação urbana, constatou-se que o Município de Teresina apresenta falhas. Apesar de ter aplicado nessas obras em torno de 26% de todos os seus investimentos entre 2014 e 2024, o fez sem considerar aspectos técnicos, em desconformidade com a Lei Orgânica do Município.

Ademais, tais investimentos foram realizados por diversos órgãos, alguns sem estrutura adequada para isso, muito em função de lacunas deixadas na organização administrativa da capital piauiense.

Também se verificou que não há nenhum tipo de integração ou padronização entre esses órgãos, os quais funcionam como estruturas isoladas no município. Outro ponto importante é que não há uma política estruturada para manutenção desse patrimônio público, a qual deveria ser priorizada em detrimento de novos projetos, como disposto no art. 45 da LRF. Tudo isso tem gerado custos de manutenção cada vez

maiores, sem aumento proporcional da disponibilidade orçamentária, o que tem contribuído negativamente na qualidade das vias públicas.

3.4.1.2. Quanto ao controle tecnológico

Da análise das Unidades Orçamentárias - U.O que realizam obras de pavimentação asfáltica, foi possível identificar que nenhuma delas possui normativo próprio para controle tecnológico, tampouco atende ao disposto na Norma DNIT 031/2006. Ademais, verificou-se, também quanto a esse ponto, que não há integração entre os diversos atores municipais que executam esse tipo de obra, uma vez que, apesar de haver um laboratório na Usina de Asfalto de Teresina, sua estrutura não é compartilhada.

Acrescenta-se, também, que o referido laboratório, apesar de ter passado por melhorias recentes, ainda não atende a todos os critérios normativos, sendo necessárias algumas adequações. Além disso, o Município não absorveu o conceito de "controle tecnológico", uma vez que ele não é sinônimo de "ensaios", sendo fundamental a incorporação de metodologia de controle, como a adoção de Planos Amostrais, por exemplo.

Por fim, essas adequações devem ser prioridade para a municipalidade, visto que, hoje, a maioria dos produtos dessa natureza é recebida considerando apenas informações das empresas contratadas, sem possibilidade de contraprovas pela administração, impactando, também, na qualidade da pavimentação da cidade.

3.4.1.3. Das intervenções da Subconcessionária de Águas e Esgotos na Pavimentação urbana

Quanto às intervenções da Águas de Teresina na pavimentação urbana, faz-se necessário separá-las em dois aspectos. O primeiro deles diz respeito à integração entre o planejamento da Empresa e os demais órgãos municipais que executam obras nas vias públicas. Nesse sentido, observou-se, até certo ponto, um bom fluxo de informação com a existência de cronograma de execução da expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES, disponibilizado a todas essas pastas. Contudo, em casos de vazamentos na rede, foram noticiados casos de quebra de pavimento recém-recuperado.

Quanto a esses trechos e também aos de expansão da SES, foram identificados problemas relacionados à qualidade dessas intervenções, sendo esse o segundo aspecto analisado. Esses problemas, pelo que se pôde concluir, são multicausais: de

início, pelo fato de a Subconcessionária, na maioria dos casos, não possuir projetos específicos para o reaterro de valas e reposição do pavimento. Além disso, as próprias metodologias utilizadas de execução não encontram amparo técnico, como no caso de camadas com espessura de reaterro bem superior ao previsto em Norma. Por último, como a Empresa terceiriza todos esses serviços, inclusive com mais de uma contratada, não consegue realizar a fiscalização de forma satisfatória. Tudo isso também contribuindo negativamente para a qualidade da pavimentação da zona urbana da capital piauiense.

3.5. Sugestões

3.5.1. Objetivo: Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana

3.5.1.1. Quanto ao Planejamento

Estruturar órgão ou setor específico para realizar o planejamento integrado do Sistema de Pavimentação de Teresina, de modo que o mesmo seja baseado em informações técnicas de qualidade, a partir da incorporação de tecnologias modernas e utilizando como exemplo Sistemas de Gerência de Pavimentos exitosos. Também por meio desse amparo técnico, buscar maximizar o aproveitamento dos recursos, de modo a priorizar a manutenção desse patrimônio público, como prevê o art. 45 da LRF.

3.5.1.2. Quanto ao controle tecnológico

Incorporar, em nível municipal, metodologia de controle tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica baseado em Planos Amostrais e outros aspectos normativos. A partir de tal metodologia, adequar o Laboratório da Usina de Asfalto do Município e compartilhar essa estrutura com todos os órgãos que executam esse tipo de obra. Alternativamente, contratar empresa especializada para realizar o Controle, mas com igual compartilhamento, de modo a um melhor aproveitamento dos recursos públicos.

3.5.1.3. Das intervenções da Subconcessionária de Águas e Esgotos na Pavimentação urbana

De início, instituir a Comissão de Monitoramento, prevista no Contrato de Subconcessão, para auxiliar a Reguladora na fiscalização. Esta, devendo ser mais bem

estruturada, com aumento na disponibilidade de equipamentos e de pessoal para acompanhamento contratual.

Deve-se, ainda, exigir da Águas de Teresina a apresentação de projetos e detalhamentos de suas intervenções nas vias, como reaterro de vala e reposição do pavimento. Além disso, faz-se necessário que sejam revistas as metodologias de execução e a de controle tecnológico por ela adotadas, de modo a atender aos parâmetros normativos. Também é necessário que sejam implementadas rotinas de treinamento às empresas contratadas para realizar os serviços de reestabelecimento das vias e, após, que seja feito o monitoramento desses serviços. E, em caso de problemas, que se cobre das executoras o refazimento dos serviços.

Por último, o município deve promover a integração da fiscalização dos serviços da Subconcessionária, com participação das SAADs na identificação de problemas nas vias em sua área de atuação.

4. Visão Geral do Objeto

4.1. Relevância e Aspectos Normativos

A gerência da pavimentação urbana é um componente crucial da infraestrutura de qualquer cidade, sendo responsável por garantir a qualidade, durabilidade e segurança das vias públicas. Envolve uma série de atividades que vão desde o planejamento e projeto até a execução, manutenção e fiscalização das obras de pavimentação. Uma gerência eficiente desse sistema contribui diretamente para a mobilidade urbana, desenvolvimento econômico, e qualidade de vida dos cidadãos.

É, ainda, essencial para assegurar uma circulação eficiente de veículos e pedestres, reduzindo congestionamentos e facilitando o acesso aos diversos pontos da cidade. Pavimentos bem mantidos são fundamentais para a segurança viária, diminuindo o risco de acidentes ao proporcionar superfícies seguras para o tráfego e minimizando danos aos veículos.

Além disso, uma infraestrutura viária adequada é crucial para o desenvolvimento econômico, permitindo uma logística eficiente, promovendo o comércio e atraindo investimentos. A pavimentação urbana também impacta diretamente na qualidade de vida dos cidadãos, melhorando o aspecto visual da cidade, reduzindo a poeira e proporcionando conforto durante os deslocamentos.

Portanto, a boa gestão da pavimentação urbana desempenha um papel vital na mobilidade, segurança, desenvolvimento econômico e qualidade de vida em áreas urbanas.

Em virtude da importância desse sistema, são previstos diversos normativos e dispositivos legais para garantir que os gestores públicos priorizem sua qualidade. No âmbito dessa auditoria, destacam-se a Constituição Federal (CF/88), a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/2012), Lei Complementar nº 101/2000 – LRF, a Lei Orgânica do Município (Lei 2.959/2002), o Plano Diretor de Ordenamento Territorial, Lei Nº 5.481/2019 e, por fim, Normas Técnicas da ABNT e do DNIT voltadas para concepção, execução e manutenção de pavimentos.

A Constituição Federal, no artigo 30, inciso VIII, estabelece que os municípios possuem competência para promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Isso pode ser interpretado como uma base para a gestão de pavimentação urbana.

Além disso, a Lei nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, estabelece diretrizes gerais da política urbana e pode ser utilizada como referência para a implantação de sistemas de gestão de infraestrutura urbana, incluindo pavimentação.

Em âmbito local, o inciso II do Art. 167 da Lei Orgânica de Teresina (LOM), prevê que o planejamento municipal deverá orientar-se pelo **princípio básico da eficiência** na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis. Além disso, o art. nº 166, também da LOM, traz que *"O Poder Público Municipal manterá processo permanente de planejamento, visando promover o desenvolvimento do Município, o bem-estar da população e a melhoria da prestação dos serviços públicos municipais"*.

Ainda no referido artigo 166, agora no § 2º, afirma-se que o processo de planejamento municipal considerará, além dos aspectos políticos, o técnico. Assim, trazendo para pavimentação urbana, para que haja um planejamento eficiente e eficaz, ele tem que ser lastreado em informações técnicas, as quais irão subsidiar as decisões dos gestores na aplicação dos recursos.

Esses recursos, inclusive, como prevê o art. 45 da Lei Complementar nº 101/2000 – LRF, devem ser, em um primeiro momento, utilizados no sentido de conservar esse patrimônio municipal, e, posteriormente, de expandi-lo.

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. (LRF, grifos nossos)

Assim, a partir do cuidado com esse patrimônio público, o município poderá ter uma malha viária de qualidade, o que pode fomentar o desenvolvimento econômico, social e urbano, facilitando a mobilidade e melhorando outros serviços, como o Sistema de Transporte Público, problema extensamente debatido na capital piauiense.

4.2. Breve histórico da pavimentação urbana de Teresina

Teresina foi fundada em 1852, planejada para ser a nova capital do Piauí. Nos primeiros anos, a pavimentação era rudimentar, com ruas de terra batida, refletindo o estilo colonial da época.

No início do século XX, com o crescimento populacional e econômico, começou a necessidade de pavimentar as ruas principais. Inicialmente, utilizavam-se paralelepípedos, especialmente no centro da cidade, para facilitar o trânsito de veículos e carruagens.

Já durante os anos 1950 a 1970, Teresina passou por um período de modernização e expansão urbana. O aumento da população e do tráfego urbano demandou maior investimento em infraestrutura. O uso de asfalto começou a se popularizar nas principais vias e avenidas.

Nos anos seguintes, entre 1980 e 1990, Teresina recebeu investimentos em infraestrutura urbana através de diversos projetos de desenvolvimento. A pavimentação das ruas se expandiu para bairros mais distantes do centro, com a implementação de programas municipais e estaduais focados na melhoria da mobilidade urbana.

A partir dos anos 2000, a gestão municipal tem se concentrado em manter e expandir a pavimentação urbana, incluindo projetos de requalificação de vias, construção de ciclovias e melhorias no transporte público. Contudo, como muitas outras cidades brasileiras, enfrenta desafios contínuos relacionados à manutenção da infraestrutura, expansão urbana desordenada e impactos climáticos.

4.3. Desafios na gestão de pavimentação urbana

- (i) Orçamento e Financiamento: A disponibilidade de recursos financeiros é um desafio constante, exigindo uma gestão eficiente e busca por fontes de financiamento.

- (ii) Crescimento Urbano Desordenado: A expansão urbana não planejada pode sobrecarregar a infraestrutura existente e dificultar a gestão da pavimentação.
- (iii) Condições Climáticas: As variações climáticas, como chuvas intensas, podem danificar pavimentos, aumentando a necessidade de manutenção e reparos frequentes.
- (iv) Tecnologia e Inovação: A incorporação de novas tecnologias e materiais pode melhorar a durabilidade e sustentabilidade dos pavimentos, mas também exige capacitação técnica e investimentos.

5. Descrição e Escopo

O escopo define os limites da auditoria. Para sua descrição as seguintes perguntas devem ser respondidas: (i) qual o tema examinado? (ii) quais são as organizações auditadas? (iii) quais são os locais cobertos pela auditoria? (iv) qual foi a amostra definida? e (v) qual foi o período coberto pela auditoria?

5.1. Tema examinado

Tema: Sistema Viário Urbano de Teresina/PI.

Verificando o Plano Anual de Controle Externo, é possível enquadrar o objeto da presente auditoria na Área: Urbanismo e Habitação; linha de atuação: nº 79 - Fiscalizar as ações governamentais voltadas à realização de obras de pavimentação urbana.

5.2. Organizações Auditadas

Administração Municipal:

Empresa Teresinense de Desenvolvimento Urbano – ETURB;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD SUL;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD LESTE;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD SUDESTE I;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD SUDESTE II;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD NORTE;

Superint. de Ações Administrativas Descentralizadas – SAAD CENTRO;

Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos de Teresina – ARSETE;

Águas de Teresina S/A.

5.3. Locais cobertos pela auditoria

Em razão dos objetos analisados englobarem serviços públicos na zona urbana do Município de Teresina, o local coberto pela auditoria limitou-se à área do referido município.

5.4. Amostra Definida

Em razão das características do objeto auditado, não houve necessidade de abordagem amostral.

5.5. Período coberto pela auditoria

O período abrangido pelo presente trabalho estende-se de 2014 a 2024, período que abarca uma maior disponibilidade de informações sobre o tema, especialmente as de natureza orçamentária e financeira.

6. Não Escopo

Visando reduzir mal-entendidos ou falsas expectativas com a auditoria realizada, optou-se por explicitar o que se considera como não escopo do presente trabalho, a saber:

- (i) Não foi objeto de interesse acompanhar *in loco* a execução dos serviços de pavimentação no município de Teresina;
- (ii) Não foi objeto de interesse verificar a regularidade dos pagamentos dos contratos vigentes de pavimentação urbana;
- (iii) Não foi objeto de interesse avaliar os resultados dos ensaios realizados pelas empresas contratadas para execução dos serviços de pavimentação;
- (iv) Não foi objeto de interesse avaliar a execução dos serviços de obras lineares de sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário realizado pela Subconcessionária nas vias urbanas de Teresina que não sejam especificamente o reaterro de valas e a recomposição do pavimento.

7. Elementos da Auditoria

7.1. Equipe de Auditoria

O papel de auditor é desempenhado pelo titular da unidade de auditoria governamental e pelas pessoas a quem foi delegada a tarefa de conduzir a auditoria (ISSAI 100/25).

Neste trabalho, a equipe de auditoria foi composta por servidores da Secretaria de Controle Externo do Tribunal de Contas, a saber: Bruno Camargo de Holanda Cavalcanti, Lucas Eulálio Carvalho e Jonilson Araújo Luz.

7.2. Usuários Previstos

São as pessoas, organizações ou grupos destas para quem o auditor elabora o relatório de auditoria. Os usuários previstos podem ser órgãos legislativos ou de controle, responsáveis pela governança ou o público em geral (ISSAI 100/25).

Admite-se como usuários deste relatório de auditoria: Prefeitura Municipal de Teresina, Câmara de Vereadores de Teresina, ETURB, SAAD Sul, SAAD Leste, SAAD Sudeste I, SAAD Sudeste II, SAAD Norte, SAAD Centro, Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLAN, ARSETE, Águas de Teresina S/A, AGESPISA, Assembleia Legislativa do Estado do Piauí e Superintendência de Parceria e Concessões do Piauí - SUPARC.

7.3. Parte Responsável

Considera-se como parte responsável os indivíduos ou entidades com responsabilidades pela elaboração da informação sobre o objeto de auditoria, pela gestão do objeto, como também aqueles responsáveis por vir a implementar as deliberações proferidas pelo Tribunal de Contas do Estado (ISSAI 100/25)

Desse modo, é parte neste trabalho de auditoria: ETURB, SAAD Sul, SAAD Leste, SAAD Sudeste I, SAAD Sudeste II, SAAD Norte, SAAD Centro, ARSETE e Águas de Teresina S/A.

8. Critérios de Auditoria

Critérios de auditoria são as referências usadas para avaliar o objeto (ISSAI 100/27). Ao selecioná-los, deve-se considerar: sua relevância, compreensibilidade para os usuários previstos, assim como sua integridade, confiabilidade e objetividade (ISSAI 100/27).

São exemplos de critérios de auditoria: legislação, norma, jurisprudência, entendimento doutrinário ou ainda, no caso de auditorias operacionais, referenciais aceitos e/ou tecnicamente validados para o objeto sob análise, como padrões e boas práticas, que a equipe compara com a situação encontrada. Reflete como deveria ser a gestão.

Neste trabalho foram utilizados como critério de auditoria:

- Lei Orgânica do Município de Teresina;
- Lei Complementar nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal;
- Norma DNIT 031/2006 – ES – dispõe sobre as especificações de serviço de pavimentos flexíveis em concreto asfáltico;
- DNER-PRO 277/97 – dispõe sobre metodologia para controle estatístico de obras e serviços;
- Lei Municipal nº 4.150/2011 - dispõe sobre a obrigatoriedade, das empresas concessionárias, permissionárias, contratadas ou similares a fazer serviços de reparação aos danos causados às vias, calçadas e demais passeios públicos, no âmbito do município de Teresina;
- Contrato 01/2017 – Contrato de Subconcessão dos serviços de Águas e Esgotos na Zona Urbana de Teresina;
- ABNT NBR 17015/2023 – estabelece os requisitos para execução de obras lineares de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana;
- ABNT NBR 12102 - estabelece o método de ensaio para controle de compactação de solos pelo método de Hilf;
- ABNT NBR 9813:2016 - especifica um método para determinação da massa específica aparente do solo in situ, com emprego de cilindro de cravação.

9. Justificativa dos Métodos Utilizados

Este trabalho de auditoria foi pautado nas Normas Brasileiras de Auditoria do Setor Público – NBASP.

Como ponto de partida, esclarece-se que se optou por uma abordagem combinada de auditoria de conformidade e operacional.

Resumidamente, o ciclo de auditoria aqui aplicado, conforme o Tribunal de Contas da União preconiza, Figura 1, começou com a seleção do tema a ser abordado. No caso em comento, foi o Sistema Viário Urbano de Teresina.

Após a seleção do tema, iniciou-se o planejamento da auditoria, a fim de definir uma estratégia global, e um plano de auditoria, o qual procurou detalhar os objetivos do trabalho, as questões de auditoria, os procedimentos a serem desenvolvidos e os resultados esperados.

A próxima etapa a ser realizada consistiu na execução, etapa esta onde se fez a coleta de dados e de informações e as suas análises. De posse desses dados, foram construídos os relatórios pertinentes.

Desse modo, no presente trabalho, foram materializados 01 (um) Relatório de Auditoria e 01 (um) Relatório de Análise Técnica, os quais trataram de um objetivo definido, a saber: avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana.

Figura 1: Ciclo da Auditoria



Fonte: TCU

Em sequência, os relatórios produzidos foram enviados aos gestores dos órgãos fiscalizados para manifestação, os quais também foram objeto de análise pela equipe de auditoria. Assim, com base nas manifestações apresentadas, foram realizados os registros cabíveis e, finalmente, a concretização do relatório final, o qual se encontra em condições de ser apreciado pela Corte de Contas.

10. Achados de Auditoria

A seção dos achados compreende a comparação, realizada pelo auditor, da evidência obtida com os critérios estabelecidos e como esta comparação levou aos achados de auditoria (ISSAI 4000/213).

Nos tópicos seguintes, estão apresentados os achados relacionados as suas respectivas questões de auditoria. O detalhamento de cada achado consta na Matriz de Achados em apêndice.

10.1. Ausência de coordenação entre os diversos atores que realizam pavimentação nas vias urbanas do município

Verificou-se que não existe um planejamento integrado entre os diversos atores que realizam obras de pavimentação nas vias da capital piauiense, como prevê a Lei Orgânica do Município. Tal fato pôde ser evidenciado nas reuniões providas com os gestores e técnicos dos órgãos que realizam esse tipo de obra em Teresina.

Essa ausência de coordenação entre os intervenientes pode ser atribuída, em um primeiro momento, a não existência de um órgão específico para realizar esse planejamento, além da não aplicação da previsão legal sobre a política de asfaltamento do Município, hoje atribuída à Administração Indireta, o que também pode dificultar essa integração. Esse fato tem levado órgãos municipais a realizar obras sem possuir estrutura para tal, fazendo-as sem padronização e comprometendo a qualidade das vias.

10.2. Ausência de parâmetros técnicos para subsidiar o planejamento das obras de pavimentação urbana

No planejamento das obras de pavimentação urbana em Teresina é considerado apenas o parâmetro político, sem considerar o técnico, em desconformidade com o previsto no art. 166 da Lei Orgânica do Município. Tal situação foi evidenciada, de início, nas reuniões realizadas nos órgãos os quais executam esse tipo de obra e, posteriormente, ratificadas nas respostas ao Questionário.

Dentre as causas que levam a essas falhas no planejamento, pode-se destacar a ausência de histórico de intervenções nas vias e das condições atuais de serventia, além do fato de o município não dispor de equipamentos adequados para obtenção de informações técnicas de qualidade. Tudo isso tem refletido na perda de eficiência na aplicação dos recursos públicos e em pavimentos sem a qualidade desejada.

10.3. Ausência de informações sobre a aplicação do Art. 45 da LRF.

O Município de Teresina não possui informações concretas a respeito de estar ou não priorizando a conservação da pavimentação urbana em detrimento de novos projetos, como estabelece o Art. nº 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Essa constatação foi feita por meio das reuniões e das respostas ao Questionário enviado aos órgãos que executam esse tipo de obra no Município, bem como de videoconferência realizada com representantes da Secretária de Planejamento de Teresina – SEMPLAN.

Esse hiato de informações é resultado de planejamentos realizados sem informações técnicas de qualidade e também pela execução desse tipo de serviço ser pulverizada em diversos órgãos, alguns com estruturas limitadas, tanto de pessoal quanto de equipamentos.

Soma-se a isso, ainda, a celebração de contratos baseados em projetos sem definição clara do objeto e dos quantitativos. Isso tem levado a uma expansão desordenada da malha viária urbana, com novas soluções implantadas sem amparo técnico e sem considerar os custos de manutenção, que são cada vez maiores, sem aumento proporcional da disponibilidade orçamentária, resultando, assim, em uma qualidade cada vez menor das vias.

10.4. Falhas no cadastramento de informações sobre as Unidades Orçamentárias.

Verificou-se que alguns nomes e códigos das Superintendências de Ações Administrativas Descentralizadas estão desatualizados, contrariando Art. nº 3 da Lei nº 5.888/2009. Isso foi evidenciado durante a pesquisa sobre os investimentos realizados pelo município de Teresina, no período analisado. Tal situação pode ser atribuída à mudança de nomenclatura pela qual passaram essas estruturas, bem como à alteração em suas áreas de atuação, com divisão de tais núcleos, em alguns casos. Dessa forma, a desatualização dessas informações prejudica a atuação do controle, tanto dos órgãos fiscalizadores, quanto da população em geral.

10.5. Deficiência no Controle Tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica

O Controle Tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica na zona urbana de Teresina não é realizado ou realizado de maneira falha, considerando que o Município não possui normativo próprio para isso e, também, não atende ao disposto nas Normas DNIT 031/2006 e DNER-PRO 277/97.

Constatou-se tal situação a partir da realização de visita ao laboratório da Usina de Asfalto do Município, das reuniões nos órgãos executores de obras dessa natureza e das respostas ao Questionário. Essas deficiências podem ter, entre suas causas, a não utilização de Plano Amostral para essas intervenções, as falhas na frequência de alguns ensaios e a não realização de outros.

Além disso, apesar de o Município possuir laboratório próprio onde se poderia realizar esse controle, tal estrutura não é aproveitada por todos os órgãos que executam pavimentação asfáltica. Em função disso, essas obras são recebidas sem garantia de qualidade, diminuindo a vida útil e aumentando necessidade de manutenções.

10.6. Deficiência nos serviços de reaterro de valas

Os serviços de reaterro de valas executados pela Subconcessionária de Águas e Esgotos é realizado de maneira falha, considerando o previsto na ABNT NBR 17015/2023. Foi possível evidenciar isso a partir de fiscalização realizada em campo e das informações recebidas de representantes da Águas de Teresina.

Os problemas na execução de reaterro vão desde a ausência de detalhamentos e projetos específicos, passando pela escolha inadequada das técnicas executivas, as quais não encontram amparo técnico, e de controle tecnológico, até a dificuldade de fiscalizar todas as frentes de obra, ao passo que a Empresa terceiriza a execução desses serviços. Como resultado, há constantes problemas de recalque nas vias públicas e necessidade de refazê-las.

10.7. Deficiência nos serviços de reposição do pavimento.

Os serviços de reposição do pavimento executados pela Subconcessionária de Águas e Esgotos são realizados de maneira falha, considerando o disposto na norma DNIT 031/2006 e na ABNT NBR 17015/2023. Essas constatações puderam ser verificadas por meio de inspeção *in loco*, conforme explanado no Relatório de Análise Técnica, e do histórico de sanções impostas pela ARSETE em desfavor da Águas de Teresina.

Dentre as causas para tanto, pode-se citar a ausência de projetos específicos, a deficiência no controle tecnológico e a verificação da temperatura de aplicação da massa asfáltica, além da dificuldade de fiscalizar todas as frentes de obra, ao passo que a Empresa terceiriza a execução desses serviços. Isso tem levado à verificação de desníveis, ondulações e baixa durabilidade dos pavimentos nesses trechos, com consequente necessidade de refazer tais serviços.

10.8. Estrutura inadequada para fiscalizar o Contrato de Subconcessão

A fiscalização do Contrato de Subconcessão é realizada de forma limitada, em desconformidade com o previsto no Contrato 01/2017, conforme evidenciado a partir de informações coletadas junto à ARSETE.

Essas limitações surgem, em um primeiro momento, pela não instituição da Comissão de Monitoramento, que deveria ser a responsável pela fiscalização contratual, devendo ser formada por um (1) membro da AGESPISA, um (1) da Superintendência de Parceria e Concessões do Piauí, SUPARC, e um (1) membro do Comitê Gestor e (1) membro da Entidade Reguladora, esta sobre a qual recai todo o papel de fiscalização.

Ademais, a estrutura da Reguladora mostra-se insuficiente para esse acompanhamento, uma vez que possui apenas um fiscal. Tudo isso leva a impossibilidade de acompanhar as diversas frentes de serviço, culminando em recomposição de vias de forma deficientes e posteriores afundamentos.

11. Conclusões

11.1. Questão 1: Os investimentos realizados pela Prefeitura de Teresina em pavimentação urbana, entre 2014 e 2024, são baseados em um sistema de gerência que considere a eficiência na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis, conforme o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina e, ainda, é priorizada a conservação desse patrimônio em detrimento de novos projetos, como prevê o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF?

Ao logo do trabalho, foi possível observar que, entre 2014 e 2024, o Município de Teresina tem realizado investimentos, na ordem média de R\$ 242 milhões por ano, em valores atualizados. Desses, em torno de R\$ 63 milhões apenas em obras de pavimentação, representando, portanto, 26% de todos os investimentos no período analisado.

Dessa primeira informação, apesar de não ser possível concluir se esses montantes são suficientes para garantir uma boa malha viária, é no mínimo perceptível que há uma priorização para esse tipo de obra, uma vez que representa cerca de um quarto de todos os investimentos municipais para o período.

Por outro lado, identificou-se que esses investimentos foram realizados por diversas unidades orçamentárias e que elas sofreram mudanças de gestão e designação ao longo desse período. Ademais, apesar de haver, em tese, um responsável pela política de asfaltamento da cidade, não há a própria política. Isso, então, tem refletido em obras realizadas sem um planejamento mínimo.

Ainda nesse sentido, não se entende razoável que a competência sobre essa política recaia na administração indireta, nesse caso a ETURB, uma vez que como

empresa pública deveria apenas executar serviços de interesse da população, como definido em sua Lei de criação, e não gerir políticas públicas. Nesse mesmo sentido, também não se entende razoável que núcleos administrativos descentralizados, no presente caso as SAADs, realizem obras de média a alta complexidade técnica, quando não possuem estrutura para tal.

Assim, diante da ausência dessa política e de, na prática, um órgão que confeccione o planejamento de forma centralizada, ficou evidente que cada unidade orçamentária que realiza obras de pavimentação, o faz de forma diferente, sem nenhum tipo de padronização.

Da análise individual desses órgãos, ainda é possível concluir que não há eficiência na aplicação desses recursos, como prevê o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina, visto que não possuem informações mínimas sobre as vias, como tipo de pavimento implantado, histórico de intervenções, estado atual de conservação, entre outras informações.

Isso, então, tem refletido na forma de escolha das vias que irão receber serviços de manutenção, recuperação ou melhoramento, usando, para tanto, apenas os aspectos político e social, sem considerar parâmetros técnicos. Ou seja, quando os órgãos deixam de utilizar tecnologia para avaliar as condições do pavimento, acaba perdendo a janela ótima de atuação, a qual poderia maximizar a utilização dos recursos públicos.

Já quanto ao Art. 45 da LRF, ou seja, se o município tem priorizado a conservação das vias públicas em detrimento da expansão desse patrimônio, devido à própria ausência de gerência desse bem pelo município, essa fiscalização não conseguiu chegar a uma resposta concreta. Esse hiato de informações tem levado a uma expansão desordenada da malha viária urbana, com novas soluções implantadas sem amparo técnico e sem considerar seus custos de manutenção, que são cada vez maiores, sem aumento proporcional da disponibilidade orçamentária, resultando, assim, em uma qualidade cada vez menor das vias.

Diante de tudo isso, pode-se concluir que as falhas no planejamento, que vão desde a forma como estão estruturadas as competências para realizadas obras de pavimentação na cidade, passando pela ausência de investimentos em equipamentos e tecnologia para obtenção de informações técnicas e, por fim, a forma como são priorizadas as intervenções, têm contribuído negativamente para a qualidade das vias públicas na capital piauiense.

11.2. Questão 2: Atualmente, nas intervenções em pavimentação asfáltica no Município de Teresina, é adotado controle tecnológico nas misturas asfáltica a quente, nos termos da Norma DNIT 031/2006 – ES?

Sobre o controle tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica, cabe destacar que o Município de Teresina ainda apresenta falhas, uma vez que da análise das Unidades Orçamentárias – U.O que realizam esse tipo de obra, foi possível identificar que nenhuma delas possui normativo próprio para tanto e, tampouco, atende ao disposto na Norma DNIT 031/2006.

Nesse sentido, apesar de nenhuma atender plenamente a essa Norma, constatou-se que estão em níveis diferentes de controle, evidenciado também a ausência de coordenação entre elas. Algumas aceitam das contratadas a apresentação de ensaios, sem assinatura de representante da administração, outras cobram e assinam esses ensaios, mas não realizam contraprova, e há quem até realiza algumas contraprovas, mas ainda aquém dos parâmetros normativos. Contudo, em nenhum dos órgãos analisados houve menção a aplicação de Plano Amostral para realizar o controle tecnológico.

Por outro lado, cabe destacar que há um movimento do Município no sentido de modernizar as instalações do seu Laboratório, o qual tem recebido investimentos para aquisição de equipamentos e contratação de pessoal. Mas, como ainda não é capaz de atender a todos os requisitos normativos, faz-se necessário sua completa adequação. Após isso, disponibilizá-lo para os demais atores públicos que realizam obras de pavimentação asfáltica.

Por tudo isso, Teresina tem recebido obras de pavimentação asfáltica sem ter garantias que as mesmas atendam a parâmetros mínimos de qualidade, o que também pode estar contribuindo negativamente para a qualidade das vias urbanas.

11.3. Questão 3: No planejamento das intervenções no pavimento, são consideradas as ações de todos os atores que intervêm nas vias, como concessionárias de serviços públicos, e se essas intervenções são realizadas de modo à reestabelecer as condições prévias encontradas, como especificado na Lei Municipal nº 4.150/2011 e na ABNT NBR 17015/2023?

Quanto às intervenções da Subconcessionária na pavimentação urbana de Teresina, como já previsto no próprio comando da questão, deve haver a separação entre o planejamento e a execução em si.

Sobre a primeira parte, ao longo do trabalho observou-se que a mesma possui um cronograma previsto sobre a expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário. Esse cronograma, juntamente com um mapa iluminado dessas obras, foi enviado a todos os órgãos que realizam obras de pavimentação na cidade e à Reguladora.

Além desse, também foi possível evidenciar que há, até certo ponto, canais abertos de comunicação entre a Águas de Teresina e tais órgãos, de modo que, segundo informado, não haveria problemas relacionados a compatibilização no planejamento.

Dessa forma, nos casos em que houve quebra de vias recém-pavimentadas, seria por problemas pontuais em trecho da rede nos quais teriam ocorrido vazamentos, portanto, sem que isso tivesse sido causado por falta de planejamento.

Por outro lado, quanto à execução dos serviços de reaterro de valas e reposição de pavimentos, foi possível evidenciar diversos casos em que tais intervenções não foram realizadas a contento. Outra constatação é que esses casos não são apenas recentes ou pontuais, já que, pela análise do histórico de sanções recebidas pelas Subconcessionária, foi possível observar problemas dessa natureza relatados desde 2021.

Isso, pelo que se pode concluir, está relacionado a diversos fatores. De início, pelo fato da Águas de Teresina, na maioria dos casos, não possuir projetos específicos para o reaterro de valas e reposição do pavimento. Além disso, as próprias metodologias utilizadas de execução não encontram amparo técnico, como no caso de camadas com espessura de reaterro bem superior ao previsto em norma.

Por último, como a Empresa terceiriza todos esses serviços, inclusive com mais de uma contratada, não consegue realizar a fiscalização desses serviços de forma satisfatória.

Já com relação à fiscalização exercida pela Reguladora, evidencia-se a falta de estrutura disponibilizada pela Administração Municipal, pois não é razoável que exista apenas um fiscal de campo para todo o acompanhamento contratual. Ainda sobre isso, deve ser instituída a Comissão de Monitoramento, como previsto em Contrato, de modo que, junto com a ARSETE, realize essa fiscalização.

Também sobre esse acompanhamento, destaca-se que as SAADs podem ter um papel importante para realizar a fiscalização da qualidade dos serviços de reposição do pavimento, uma vez que, ao evidenciar ou receber queixas dessa natureza em sua área de atuação, deve repassá-las, formalmente, à ARSETE e também à Águas de Teresina.

Dessa forma, deve a Subconcessionária, de início, promover a elaboração de projetos gerais e específicos, baseado em normativos técnicos, para devolver a via a suas condições originais. Tais projetos devem, então, ser submetidos à Reguladora, e, após aprovação, disponibilizados e exigidos a sua execução pelas terceirizadas.

Deve, ainda, a Águas de Teresina, melhorar a fiscalização dos serviços contratados e, quando detectados problemas, cobrar a garantia de execução, **sob pena de ter rescindido o Contrato de Subconcessão**, como previsto na Lei Municipal nº 4.150 de 2011.

12. Sugestões

Devem ser emitidas recomendações construtivas capazes de contribuir significativamente para sanar as deficiências ou problemas identificados pela auditoria, sempre que relevante e permitido pelo mandato da EFS (ISSAI 3000/126).

As recomendações são dirigidas à entidade auditada que tenha a responsabilidade e a competência para implementá-las (ISSAI 3000/126)

Embora recomendações construtivas e práticas ajudem na promoção da boa gestão do setor público, o auditor é cuidadoso para não fornecer tais recomendações detalhadas, de modo a não assumir o papel da administração e, assim, ter o risco de prejudicar a sua própria objetividade (ISSAI 4000/216).

12.1. Sugestões à Administração Pública

12.1.1. Objetivo: Avaliar como o município de Teresina tem realizado a gerência do sistema de pavimentação urbana

12.1.1.1. Quanto ao Planejamento

- (i) Estruturar órgão ou setor específico para realizar o planejamento do Sistema de Pavimentação Urbana de forma integrada, de modo a criar programas anuais e plurianuais voltados a essa política pública;
- (ii) Estruturar esse planejamento a partir de informações técnicas de qualidade, com diagnóstico das condições atuais das vias da cidade, incorporando tecnologias modernas e usando como exemplo Sistemas de Gerência de Pavimentos exitosos;
- (iii) A partir desse amparo técnico e, ainda, considerando o fator político, maximizar o aproveitamento dos recursos públicos, de modo a

priorizar a manutenção desse patrimônio público, como prevê o art. 45 da LRF.

12.1.1.2. Quanto ao Controle Tecnológico

- (i) Incorporar, em nível municipal, metodologia de controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica baseado em Planos Amostrais e outros aspectos normativos;
- (ii) Adequar o Laboratório da Usina de Asfalto do Município a parâmetros normativos e/ou realizar contratação de empresa especializada para realizar o Controle Tecnológico das obras de pavimentação asfáltica em Teresina. Ou seja, disponibilizar mecanismos para que a administração pública consiga aferir a qualidade dos produtos recebidos;
- (iii) Compartilhar a Estrutura do Laboratório da Usina ou Contrato de Controle Tecnológico entre todos os órgãos que executam obras de pavimentação asfáltica, de modo que sejam mais bem aproveitados os recursos públicos.

12.1.1.3. Das intervenções da Subconcessionária de Águas e Esgotos na pavimentação urbana

- (i) Instituir a Comissão de Monitoramento prevista no Contrato nº 01/2017, Contrato de Subconcessão;
- (ii) Melhor estruturar a Reguladora, com aumento na quantidade de fiscais e equipamentos para acompanhamento contratual, por meio de realização de concurso público para tal fim.
- (iii) Exigir da Subconcessionária:
 - a. Que apresente projetos detalhados de reaterro de valas e reposição do pavimento para aprovação da Reguladora;
 - b. Que reveja a metodologia de controle tecnológico aplicada ao reaterro de valas;
 - c. Que promova treinamentos com as equipes de execução dos serviços de recomposição do pavimento;
 - d. Que elabore rotinas e *checklists* para fiscalização de seus contratos;

- e. Que implemente um sistema de monitoramento durante e após o reaterro e a reposição do pavimento, para identificar possíveis problemas;
 - f. Que solicite, junto às empresas terceirizadas, o refazimento de trechos com problemas na recomposição do pavimento.
- (iv) Promover a integração municipal na fiscalização dos serviços da Subconcessionária, com participação das SAADs na identificação de problemas nas vias em sua área de atuação.

13. Encaminhamentos

13.1. Conceitos aplicados

O Tribunal de Contas da União, por meio da Resolução TCU nº 315/2020, disciplinou terminologia para classificar os encaminhamentos da Corte com medidas a serem tomadas pelos jurisdicionados. Tal terminologia foi incorporada pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí por meio da Resolução TCE-PI nº 32/2022. Assim, nesse alinhamento, determinação, recomendação e ciência são conceituados do seguinte modo:

- a) **Determinação:** deliberação de natureza mandamental que impõe ao destinatário a adoção, em prazo fixado, de providências concretas e imediatas com a finalidade de prevenir, corrigir irregularidade, remover seus efeitos ou abster-se de executar atos irregulares;
- b) **Recomendação:** deliberação de natureza colaborativa que apresenta ao destinatário oportunidades de melhoria, com a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento da gestão ou dos programas e ações de governo;

13.2. Proposta de Encaminhamento

Diante do trabalho aqui relatado, a Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano - DFINFRA considera o presente relatório em condições de ser submetido à apreciação superior e coloca-se à disposição do Senhor Relator, Conselheiro Substituto Jaylson Fabianh Lopes Campelo, bem como ao Ministério Público de Contas - MPC, para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Nesse sentido, esta DFINFRA, nos termos do Art. 71 da Constituição Federal de 1988 e com fundamento no art.185, inciso I, do Regimento Interno do Tribunal de

Contas do Estado do Piauí, visando subsidiar a manifestação do MPC e formulação da proposta de voto do Relator, propõe:

DETERMINAR à Prefeitura Municipal de Teresina, que:

- **Promova** o inventário da malha viária urbana de Teresina, **no prazo de 90 (noventa) dias**, de modo que sejam disponibilizados parâmetros técnicos para subsidiar o planejamento, conforme art. 166 da L.O.M;
- **Providencie** os meios necessários para que a Reguladora dos Serviços de Águas e Esgotos possa fiscalizar o Contratado de Subconcessão de forma satisfatória, com contratação de fiscais e aquisição de equipamentos, **no prazo de 90 (noventa) dias**;

RECOMENDAR, com base no art. 185, inciso II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que a Prefeitura Municipal de Teresina:

- **Estruture** órgão ou setor específico, preferencialmente na administração direta, para realizar o planejamento das intervenções nas vias de forma que haja integração entre os diversos atores que executam esse tipo de obra;
- **Implemente** um Sistema de Gerência de Pavimentos, objetivando maximizar a aplicação dos recursos públicos, baseando em outros sistemas dessa natureza que já lograram êxito;
- **Defina** padrões mínimos de qualidade nas obras de pavimentação realizadas na circunscrição do município, a fim de receber produtos que atendam os critérios de durabilidade, conforto e segurança;
- **Promova** integração na fiscalização dos serviços realizados pela Subconcessionária de Águas e Esgotos e por outros intervenientes dessa natureza, com participação das SAADs, por exemplo, objetivando diminuir transtornos para os usuários.

DETERMINAR à Empresa Teresinense de Desenvolvimento Urbano - ETURB, que:

- **Realize** a adequação do Laboratório da Usina de Asfalto do Município a todos os parâmetros da Norma DNIT nº 31/2006, **no prazo de**

90 (noventa) dias, e, após, disponibilize-o a todos os órgãos municipais que executam obras de pavimentação asfáltica;

DETERMINAR à SAAD Sul, a SAAD Sudeste I, a SAAD Leste e a SAAD Norte, que:

- **Realizem** a atualização de dados cadastrais, como denominação e códigos orçamentários, nos sistemas de transparência, **no prazo de 30 (trinta) dias**, objetivando facilitar a atuação do controle, tanto o dos órgãos fiscalizadores, quanto o social.

DETERMINAR à ETURB, a SAAD Sul, SAAD Leste, SAAD Sudeste I, SAAD Sudeste I, SAAD Centro e SAAD Norte que:

- **Incorporem** parâmetros técnicos na priorização das intervenções nas vias, **no prazo de 90 (noventa) dias**, de modo que seja possível aproveitar a janela ótima de atuação com consequente melhora na aplicação dos recursos públicos;
- **Adotem** metodologia de controle tecnológico em suas obras de pavimentação asfáltica, nos termos da Norma DNIT 031/2006, a fim de que possa ser aferida a qualidade dos produtos recebidos, **no prazo de 90 (noventa) dias**;

RECOMENDAR, com base no art. 185, inciso II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que a ETURB, a SAAD Sul, SAAD Leste, SAAD Sudeste I, SAAD Sudeste I, SAAD Centro e SAAD Norte:

- **Auxiliem** a ARSETE na fiscalização da qualidade dos serviços de recomposição do pavimento em sua área de atuação realizados pelas Concessionárias e Subconcessionária de serviços públicos, comunicando à Reguladora inconformidades, a fim de que haja refazimento desses serviços;

DETERMINAR à Águas de Teresina S/A que:

- **Apresente** à Reguladora projetos padrões e específicos de reaterro de vala e reposição do pavimento para análise e aprovação, **no prazo de 90 (noventa) dias**, objetivando definir parâmetros mínimos de qualidade;

- **Apresente** à Reguladora Metodologia de Controle Tecnológico aplicada nas intervenções no pavimento para análise e aprovação, **no prazo de 90 (noventa) dias**, de modo que seja possível fazer a comparação com os parâmetros normativos;
- **Institua** rotinas de fiscalização dos serviços contratados de reestabelecimento das condições do pavimento, de modo que tais intervenções sejam feitas de acordo com especificações aprovadas pela Reguladora, **no prazo de 90 (noventa) dias**.
- **Refaça** ou exija das empresas contratadas, o refazimento de serviços de reaterro de vala e reposição do pavimento, **imediatamente após tomar ciência de problemas**, a fim de garantir a perfeita integração entre o novo trecho e o pavimento primitivo.

RECOMENDAR, com base no art. 185, inciso II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que a Águas de Teresina S/A:

- **Promova** treinamento com as empresas contratadas para reaterro de valas e reposição do pavimento, objetivando implementar padrões de qualidade nesses serviços;
- **Implementar** rotinas de monitoramento dos serviços contratados de reaterro de valas e reposição do pavimento, a fim de identificar problemas e cobrar garantia contratual.

DETERMINAR à ARSETE que:

- **Exija** da subconcessionária a apresentação de projetos gerais e específicos de reaterro de vala e reposição do pavimento e as metodologias de controle tecnológico aplicadas, de modo que sejam analisados conforme critérios técnicos, **no prazo de 90 (noventa) dias**;
- **Institua** rotina de monitoramento das intervenções nas vias públicas, **no prazo de 90 (noventa) dias**, identificando inconformidades no pavimento, com intuito solicitar o refazimentos desses serviços;

- **Aplique** multas e outras sanções previstas em Contrato, inclusive a de rescisão, no caso de reincidências nas inconformidades, nos termos da Lei Municipal nº 4.150/2011.

RECOMENDAR, com base no art. 185, inciso II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que a ARSETE:

- **Melhore** suas rotinas de fiscalização, com incorporação de checklists, indicadores de desempenho esperados e tecnologias, como drones e sistema de georreferenciamento. Otimizando, assim, os recursos humanos disponíveis;
- **Fomente** a participação da comunidade no processo de fiscalização, promovendo audiências públicas e canais de denúncia para que cidadãos possam reportar problemas;
- **Mantenha** um registro detalhado de todas as atividades de fiscalização, incluindo visitas técnicas, reuniões e relatórios de progresso e problemas relatados, com intuito de fundamentar pedidos de refazimentos de serviços e de aplicação de sanções;
- **Crie** mecanismos de feedback para que as informações coletadas durante a fiscalização sejam usadas para corrigir problemas e melhorar futuros projetos.

DETERMINAR à ARSETE, a AGESPISA, a SUPARC e ao Comitê Gestor que:

- Instituem a Comissão de Monitoramento, nos termos do Contrato de Subconcessão, no prazo de **90 (noventa) dias**, para atuar de forma conjunta com a Reguladora na fiscalização contratual.

14. Apêndice A - Matriz de Achados

- a) Questão 1: Os investimentos realizados pela Prefeitura de em pavimentação urbana, entre 2014 e 2024, são baseados em um sistema de gerência que considere a eficiência na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis, conforme o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina e, ainda, é priorizada a conservação desse patrimônio em detrimentos de novos projetos, como prevê o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF?

Achado 1.1 - Ausência de coordenação entre os diversos atores que realizam pavimentação nas vias urbanas do município.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
Não há um órgão central que realize a integração do planejamento para as intervenções nas vias.	Lei Orgânica de Teresina	<ul style="list-style-type: none"> - Informações coletadas dos gestores e técnicos nas reuniões; - Respostas ao Questionário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não aplicação da previsão legal sobre política de asfaltamento do município; - Atribuição de Política Pública à Administração Indireta; - Ausência de previsão legal para as demais soluções de pavimentação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de obras sem padronização técnica; - Órgãos realizando obras de pavimentação sem possuir estrutura adequada para acompanhamento contratual; - Pavimentação sem qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar planejamento anuais e plurianuais de forma coordenada entre todos os atores que intervm no pavimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Criar órgão ou estruturar setor específico para realizar o planejamento integrado do Sistema de Pavimentação Municipal. - Quanto ao planejamento, deixar a cargo da Administração indireta apenas funções de assessoramento técnico; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhor coordenação entre os diversos atores que executam obras de pavimentação em Teresina; - Padronização nos serviços de pavimentação na cidade; - Melhor aproveitamento de recursos públicos;

- a) Questão 1: Os investimentos realizados pela Prefeitura de Teresina em pavimentação urbana, entre 2014 e 2024, são baseados em um sistema de gerência que considere a eficiência na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis, conforme o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina e, ainda, é priorizada a conservação desse patrimônio em detrimentos de novos projetos, como prevê o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF?

Achado 1.2 - Ausência de parâmetros técnicos para subsidiar o planejamento das obras de pavimentação urbana.

					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios espe- rados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
No planejamento das obras de pavimentação urbana em Teresina é considerado apenas o parâmetro político, sem considerar o técnico.	Lei Orgânica de Teresina.	<ul style="list-style-type: none"> - Informações coletadas dos gestores e técnicos nas reuniões; - Respostas ao Questionário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não disponibilidade de dados sobre histórico de intervenções nas vias públicas; - Ausência de equipamentos adequados para identificar as condições do pavimento; 	<ul style="list-style-type: none"> - perda de eficiência na utilização de recursos públicos; - Pavimentação sem qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar como exemplos Sistemas de Gerência de Pavimentação exitosos, como o <i>Recape</i> de SP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contratar empresa especializada para fazer diagnóstico da malha viária municipal e montar um SGP; - Estruturar órgão ou setor para gerir o SGP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Padronização nos serviços de pavimentação na cidade; - Mapeamento das vias da cidade, com informações sobre histórico de intervenções e condições de serventia; - Melhor aproveitamento de recursos públicos; - Planejamento subsidiado

- a) Questão 1: Os investimentos realizados pela Prefeitura de Teresina em pavimentação urbana, entre 2014 e 2024, são baseados em um sistema de gerência que considere a eficiência na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis, conforme o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina e, ainda, é priorizada a conservação desse patrimônio em detrimento de novos projetos, como prevê o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF?

Achado 1.3 – Ausência de informações sobre a aplicação do Art. 45 da LRF.

Achado 1.3 – Ausência de informações sobre a aplicação do Art. 45 da LRF.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
O Município de Teresina não possui informações concretas a respeito de estar ou não priorizando a conservação da pavimentação urbana em detrimento de novos projetos.	Art. nº 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF.	<ul style="list-style-type: none"> - Informações coletadas dos gestores e técnicos nas reuniões; - Respostas ao Questionário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento realizado sem informações técnicas de qualidade. - Execução de obras de pavimentação por diversos órgãos municipais, sem estrutura adequada de planejamento; - Contratos de pavimentação baseados em projetos sem definição clara do objeto e dos quantitativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiência de recursos para realizar a manutenção da malha viária urbana; - Pavimentação com qualidade cada vez menor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar Sistema de Gerência de Pavimentos para melhor aproveitamento de recursos na manutenção de vias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar inventário da malha viária urbana de modo a estabelecer o custo de conservação da mesma. - Comparar tal custo com a disponibilidade orçamentária; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da qualidade da malha viária urbana disponível; - Melhor aproveitamento de recursos públicos.

- a) Questão 1: Os investimentos realizados pela Prefeitura de Teresina em pavimentação urbana, entre 2014 e 2024, são baseados em um sistema de gerência que considere a eficiência na utilização dos recursos financeiros, técnicos e humanos disponíveis, conforme o inciso II do art. 167 da Lei Orgânica do Município de Teresina e, ainda, é priorizada a conservação desse patrimônio em detrimentos de novos projetos, como prevê o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF?

Achado 1.4 – Falhas no cadastramento de informações sobre as Unidades Orçamentárias.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios espe- rados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
Nomes e códigos de Superintendências de Ações Administrativas descentralizadas estão desatualizados.	Art. nº 3 da Lei nº 5.888/2009.	- Consulta ao SAGRES TCE-PI.	- Após mudanças na sua Lei de Criação, não houve atualização de nomes e códigos orçamentários.	- Prejuízo à atuação do controle, tanto dos órgãos fiscalizadores, quanto da população em geral.	- Manter todos os sistemas de transparência dos órgãos atualizados.	- Realizar a atualização do nome e dos códigos para cada órgão.	- Melhora nos índices de transparência do município.

..

b) Questão 2: Atualmente, nas intervenções em pavimentação asfáltica no Município de Teresina, é adotado controle tecnológico nas misturas asfáltica a quente, nos termos da Norma DNIT 031/2006 – ES?

Achado 2.1 – Deficiência no Controle Tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
O Controle Tecnológico nas obras de pavimentação asfáltica na zona urbana de Teresina não é realizado ou realizado de maneira falha.	- Norma DNIT 031/2006; - DNER-PRO 277/97	- Informações coletadas dos gestores e técnicos nas reuniões; - Respostas ao Questionário; - Inspeção no Laboratório da Usina de Asfalto do Município;	- Ausência de aplicação Plano Amostral; - Ensaios realizados sem atender aos critérios normativos ou não realizados; - Ausência de contraprovas sobre os ensaios apresentados para liquidar despesas; - Falta de compartilhamento de estruturas para realização de controle tecnológico.	- Recebimento de pavimentação sem garantia de qualidade; - Diminuição da vida útil do pavimento; - Aumento nos gastos com manutenção.	- Compartilhamento de estrutura para realizar controle tecnológico em obras municipais;	- Incorporação de metodologia de controle tecnológico baseado em Planos Amostrais e outros aspectos normativos. - Adequação do Laboratório do Município para que atenda a todos os aspectos normativos. - Contratação de empresas especializada para realizar o controle tecnológico.	- Melhora na qualidade da pavimentação asfáltica; - Aumento da vida útil dos pavimentos; - Economia de recursos públicos.

c) Questão 3: No planejamento das intervenções no pavimento, são consideradas as ações de todos os atores que intervêm nas vias, como concessionárias de serviços públicos, e se essas intervenções são realizadas de modo à reestabelecer as condições prévias encontradas, como especificado na Lei Municipal nº 4.150/2011 e na ABNT NBR 17015/2023?

Achado 3.1 – Deficiência nos serviços de reaterro de valas.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
Os serviços de reaterro de valas executados pela Subconcessionária de Águas e Esgotos e realizado de maneira falha	ABNT NBR 17015/2023;	<ul style="list-style-type: none"> - Fiscalização <i>in loco</i>; - Informações declaradas por representantes da Águas de Teresina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de projetos específicos; - Técnica executiva em desconformidade com aspectos normativos; - Controle Tecnológico deficiente; - Dificuldade de fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recalque do pavimento; - Necessidade de refazimentos dos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar um sistema de monitoramento durante e após o reaterro para identificar possíveis problemas; - Manter registros detalhados das atividades de reaterro, incluindo materiais utilizados, testes de compactação e inspeções, para futuras referências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de projetos com detalhamento desses serviços; - Rever a metodologia de controle tecnológico; - Melhorar as rotinas de fiscalização. - Promover treinamentos com as equipes de execução. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior durabilidade da estrutura; - redução de afundamentos; - aumento da segurança; - satisfação dos usuários.

a) Questão 3: No planejamento das intervenções no pavimento, são consideradas as ações de todos os atores que intervêm nas vias, como concessionárias de serviços públicos, e se essas intervenções são realizadas de modo à reestabelecer as condições prévias encontradas, como especificado na Lei Municipal nº 4.150/2011 e na ABNT NBR 17015/2023?

Achado 3.2 – Deficiência nos serviços de reposição do pavimento.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
Os serviços de reposição do pavimento executados pela Subconcessionária de Águas e Esgotos é realizado de maneira falha.	- Norma DNIT 031/2006; - ABNT NBR 17015/2023.	- Fiscalização <i>in loco</i> ; - Histórico de processos de sansão da ARSETE em desfavor da Subconcessionária.	- Ausência de projetos específicos; - Controle Tecnológico deficiente; - Deficiência no controle da temperatura de aplicação da massa asfáltica; - Dificuldade de fiscalização.	- Pavimento com ondulações; - Baixa durabilidade; - Desníveis entre a reposição e o pavimento; - Necessidade de refazimentos dos serviços.	- Capacitar equipe específica para acompanhamento e fiscalização de serviços de reposição do pavimento.	- Elaboração de projetos com detalhamento desses serviços; - Exigir controle tecnológico dos materiais aplicados e da execução dos serviços. - Melhorar as rotinas de fiscalização. - Promover treinamentos com as equipes de execução.	- Perfeita integração entre a reposição e o trecho da via; - Durabilidade do pavimento; - satisfação dos usuários.

a) Questão 3: No planejamento das intervenções no pavimento, são consideradas as ações de todos os atores que intervêm nas vias, como concessionárias de serviços públicos, e se essas intervenções são realizadas de modo à reestabelecer as condições prévias encontradas, como especificado na Lei Municipal nº 4.150/2011 e na ABNT NBR 17015/2023?

Achado 3.3 – Estrutura inadequada para fiscalizar o Contrato de Subconcessão.					Boas Práticas	Recomendações	Benefícios esperados
Condição	Critério	Evidências	Causas	Efeitos			
A fiscalização do Contrato de Subconcessão é realizada de forma limitada.	- Contrato 01/2017.	- Informações coletadas junto a representantes da ARSETE;	- Ausência de instituição da Comissão de Monitoramento, conforme item 35.1 do Contrato 01/2017; - Baixa disponibilidade de fiscais na ARSETE;	- Impossibilidade acompanhar a execução das diversas frentes de serviço; - Recomposição de vias de forma deficiente; - Afundamentos posteriores do pavimento.	- Integração Municipal na fiscalização dos serviços da Subconcessionária, com participação das SAADs;	- Melhorar a estrutura de pessoal da Reguladora, com aumento na quantidade de fiscais; - Elaborar rotinas e <i>checklists</i> para fiscalização; - Instituir a Comissão de Monitoramento; - Solicitar o refazimento de trecho com problemas na recomposição do pavimento.	- Acompanhamento <i>pari passu</i> da intervenções da subconcessionária; Monitoramento dos serviços executados; - Melhoria nas condições das vias urbanas; - satisfação dos usuários.

15. Apêndice B – Comentários da Entidade Auditada.

Item a ser acrescentado para fins de Relatório Final pelas Entidades Audita-
das.

ASSINATURA DIGITAL

Certificamos que a peça nº 4 está assinada digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)		
CPF/CNPJ	Nome	Data e hora
04*.***-**3-75	JONILSON ARAUJO LUZ	20/12/2024 10:24:28
03*.***-**4-99	BRUNO CAMARGO DE HOLANDA CAVALCANTI	20/12/2024 11:16:51
06*.***-**3-21	LUCAS EULALIO CARVALHO	20/12/2024 11:21:05

Protocolo: 011403/2024

Código de verificação: 7BC11C0E-561D-485E-BD29-6AFB49BC8483

Portal de validação:

<https://sistemas.tce.pi.gov.br/eprocesso/validador/documento>

