

NOTA TÉCNICA AUD. Nº 03/2018

ASSUNTO: Análise da adequabilidade do controle de manutenção de imóveis perante as necessidades da Universidade de Brasília (UnB).

Magnífica Reitora,

1 A presente Nota Técnica decorre da ação de controle prevista no Plano Anual de Atividades da Auditoria Interna - PAINT/2018 e tem por objetivo a análise da adequabilidade do controle de manutenção de imóveis perante as necessidades da Universidade de Brasília.

2. Quanto à estrutura, este trabalho é composto por: (I) Informações iniciais, que fornecem uma visão geral acerca do objeto; (II) Constatções e (III) Conclusão.

3. No que tange ao seu resultado, esta Nota Técnica identificou fragilidades de natureza legal e gerencial, quais sejam: ausência de manutenção preventiva relativa aos contratos por ordem de serviço; inexistência de documentação que estabeleça o fluxo do sistema de manutenção / Deficiência na estrutura de documentação e de registro de informações do Sistema de Manutenção Predial; ausência de previsão orçamentária para os serviços de manutenção predial; ausência de documentos comprobatórios acerca de valores no processo de pagamento referente ao contrato de hidráulica.

4. Desta forma, encaminhamos o presente documento para conhecimento e atendimentos das recomendações.

I - INFORMAÇÕES INICIAIS

A Prefeitura Universitária da UnB (PRC), de acordo com as informações constantes no *website* da instituição (<http://www.prefeitura.unb.br>), é um órgão auxiliar da Reitoria e foi instituída com o objetivo de manter e coordenar os serviços de manutenção e administração predial, manutenção de equipamentos, conservação e limpeza, transporte, mudança, jardinagem, telefonia, comunicação visual e segurança.

Conforme consta no Ato da Reitoria nº 45/2006, o qual aprova a estrutura organizacional da PRC, compete à PRC "*administrar a execução dos serviços de implementação e manutenção dos sistemas telefônicos, elétricos, hidrossanitários, gás, vapor vácuo e demais instalações da FUB*".

Assim sendo, para a realização de serviços de manutenção e consecução das edificações e instalações em todos os campi da UnB, a PRC se utiliza de quatro contratos, dois executados por demanda e dois com dedicação exclusiva de mão de obra, a saber:

Auditoria Interna			
Contrato	Pregão	Objeto da Contratação	Valor da Contratação (R\$)
079/2016	010/2016	Serviços de ajudante geral de manutenção e reparo, pintor e encarregado.	500.537,76
003/2017	007/2016	Serviços de pedreiro, auxiliar de pedreiro, ajudante, bem como armador, impermeabilizador, encarregado de alvenaria, encarregado de impermeabilização e encarregado geral.	1.563,155,96
1041/2016	657/2016	Serviços de instalação e manutenção de sistemas elétricos de baixa e média tensão.	3.000.000,00
817/2017	656/2016	Serviços de instalação e manutenção de sistemas hidrossanitários.	2.500.000,00

Os contratos 079/2016 e o 003/2017 são com exclusividade de mão de obra e sem fornecimento de material, já os contratos 1041/2016 e o 871/2017 são sem exclusividade de mão de obra e com fornecimento de material, sendo estes executados por demanda.

Nos serviços executados por demanda, isto é, sem exclusividade de mão de obra, não há alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, nem dedicação exclusiva. A efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada.

Já nos serviços com exclusividade de mão de obra os empregados são alocados para trabalhar continuamente nas dependências do órgão, com dedicação exclusiva. A execução dos serviços segue uma rotina específica estabelecida e supervisionada pelo órgão.

Quanto à metodologia, as principais técnicas empregadas foram as de entrevista, indagação escrita, análise documental e exame de registros em sistemas de informação.

Os critérios utilizados para fundamentar as análises prestadas neste trabalho foram, dentre outros:

- ABNT NBR 5674:2012
- Manual de Obras Públicas - Edificações - Manutenção da Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- Editais 010/2016, 007/2016, 656/2016 e 657/2016.

II - CONSTATAÇÕES

A partir das entrevistas, bem como das respostas às Solicitações de Auditoria emitidas e análise documental relativa ao processo de manutenção, chegou-se às constatações abaixo, as quais estão dispostas do seguinte modo: Descrição do item, Constatação, Causas, Riscos, Consequências e Recomendações.

Feita essas considerações, passemos às constatações:

1. Ausência de manutenção preventiva relativa aos contratos por ordem de serviço.

Com base em entrevista realizada no dia 22/05/18 com o Diretor da Diretoria de Manutenção Predial – DIMAP, Márcio Mariano Lisboa, e com o fiscal do contrato de elétrica da Universidade de Brasília - UnB, Rodrigo Nunes Endres, designado pela Resolução da Prefeitura do Campus N° 0026/2016, verificou-se que o sistema de manutenção atual contempla basicamente a estratégia de manutenção corretiva (executado após a ocorrência de falha ou do desempenho insuficiente dos componentes da edificação) e não preventiva (sem que haja planejamento antecipado para sua realização).

Conforme relatado pelo fiscal do contrato de elétrica, em entrevista acima mencionada, há um cronograma de manutenção preventiva nas subestações e nas estações de média tensão do sistema, a grande área. Contudo, nas demais áreas da universidade, devido a alta carga de tarefas, a equipe de manutenção atua sob a filosofia de "apagar os incêndios" constatados. O que acaba por diminuir a disponibilidade e confiabilidade dos sistemas.

Sobre a questão, cabe destacar as afirmações do diretor e do fiscal: "Não é feita manutenção preventiva. A quantidade de serviços é muito grande, em torno de 100 a 120 Ordem de Serviço (OS) por dia para todos os serviços."

Por meio da Solicitação de Auditoria n° 201802/001 (processo SEI 23106.043592/2018-17) foi feito um levantamento da relação dos processos SEI que continham os pedidos de manutenção relativos aos períodos entre 2016 a 2018. Da relação recebida, 100% dos pedidos que se referiam à manutenção foram de natureza corretiva, corroborando assim com o que foi alegado pelos entrevistados.

A sistemática adotada pela instituição vai de encontro ao item 4.1.4 da ANBT NBR 5674:2012, no qual se preconiza que a gestão do sistema de manutenção deve promover a realização coordenada dos diferentes tipos de manutenção das edificações, assim classificados:

- a. manutenção rotineira, caracterizada por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos;*
- b. manutenção preventiva, caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação; e*
- c. manutenção corretiva, caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.*

Além das prescrições contidas na mencionada norma técnica, a falta de manutenção preventiva fere também a determinação do item 1.1 do anexo I – termo de referência dos editais PE 657/2016 e 565/2016, que trata do objeto do contrato como sendo:

Auditoria Interna

PE 657/2016 "contratação de empresa especializada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, na prestação de serviços continuados de instalação e manutenção de sistemas elétricos de baixa e média tensão com caráter preventivo, corretivo e preditivo."

PE 656/2016 - "contratação de empresa especializada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, na prestação de serviços continuados de instalação e manutenção de sistemas hidrossanitários com caráter preventivo, corretivo e preditivo."

Bem como o item 5.12 dos mesmos normativos, que trata do plano de manutenção preditiva e preventiva:

PE 657/2016 - "O plano de manutenção preventiva e preditiva será elaborado pela CONTRATADA até o sexagésimo dia da assinatura do contrato e deverá ser atualizado mensalmente, estabelecendo um plano de rotinas de manutenção para os equipamentos, instalações e sistemas elétricos de baixa e de média tensão, sistema de iluminação, sistema de aterramento, rede e distribuição."

PE 565/2016 - "O plano de manutenção preventiva e preditiva será elaborado pela CONTRATADA até o sexagésimo dia da assinatura do contrato e deverá ser atualizado mensalmente, estabelecendo um plano de rotinas de manutenção para todos os sistemas hidrossanitários, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, rede de abastecimento de água e esgoto, sistemas de drenagem de águas pluviais, sistemas de combate a incêndio que utilizar água, reservatórios, etc."

De acordo com as informações prestadas pelo Diretor da DIMAP e pelo fiscal do contrato de elétrica em entrevista acima mencionada, a empresa contratada não apresentou o plano de manutenção preventiva e preditiva prevista no item 5.12 da norma acima transcrita.

Causas, Riscos e Consequências

A falta de um sistema de manutenção predial que contemple uma manutenção preventiva é responsável por falhas das mais variadas, que por sua vez são causadoras de danos materiais como degradação dos imóveis e diminuição da vida útil das edificações, acúmulo de serviços de manutenção e uso ineficiente da mão de obra contratada.

Sobre esse assunto, a lei de evolução dos custos, conhecida como Lei de Sitter, mostra que os custos de correção crescem segundo uma progressão geométrica de razão cinco. "Para cada real que eu gasto no planejamento/projeto eu economizo 5 reais para a execução, 25 reais para a manutenção preventiva e 125 reais em manutenção corretiva" ou seja, a prevalência da manutenção corretiva gera um aumento considerável do custo da manutenção.

Recomendação 1

Apresentar plano de ação com indicação das atividades a serem desenvolvidas, datas de conclusão e nomes dos responsáveis pela implementação de cada uma delas,

com vistas a sanar as falhas relativas a não realização dos diferentes tipos de manutenção necessários: corretivas, preventivas e preditivas.

Recomendação 2

Realizar fiscalização imediata para verificação do cumprimento integral dos itens 1.1 e 5.12 do anexo I – termo de referência dos editais PE 657/2016 e 565/2016.

2. Inexistência de documentação que estabeleça o fluxo do sistema de manutenção / Deficiência na estrutura de documentação e de registro de informações do Sistema de Manutenção Predial.

Por meio das entrevistas realizadas com o Diretor e o fiscal do contrato constatou-se que há um processo padrão de manutenção, porém o mesmo não é documentado, e sim por costume. Através das informações fornecidas e na análise dos processos de pedido de manutenção, observou-se o seguinte fluxo:

"O usuário abre a OS ou o SEI e solicita o serviço. Assim que chega na coordenadoria o serviço é enviado para gerência que seleciona e passa para a empresa, que executa ou faz o orçamento dependendo do serviço. Se é feito o orçamento, ele retorna para montar o processo e encaminhar para autorização. Assim que autorizado, a execução é liberada. Feita a execução, a empresa faz a cobrança relativa ao serviço prestado."

A NBR 5674:2012 define sistema de manutenção como sendo: “conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção”. A Norma ainda ressalta em sua introdução que “Para atingir maior eficiência na administração de uma edificação ou de um conjunto de edificações, é necessária uma abordagem fundamentada em procedimentos organizados em um sistema de manutenção, segundo uma lógica de controle de qualidade e de custo.”

Um sistema de manutenção tem que ser capaz de organizar e padronizar os procedimentos ligados aos serviços de manutenção; Facilitar a obtenção de informações da manutenção; Gerenciar a estratégia de manutenção através dos planos preventivos, de forma a garantir que as tarefas planejadas sejam automaticamente emitidas em forma de Ordem de Manutenção; Aumentar a produtividade da manutenção através de informações, otimização de mão de obra e/ou priorização dos serviços; Controlar o estado dos equipamentos; Fornecer relatórios de histórico dos equipamentos, etc.

A ausência de documentos que estabeleçam os fluxos da operação para o sistema de manutenção existente na Universidade fere o que estabelecem os itens 4.1.2 e 7.2 da ABNT NBR 5674:2012.

Além da ausência de documentos que estabeleçam os fluxos da operação formalmente definidos, constata-se, com base nas informações prestadas pelos gestores nas entrevistas que o sistema de manutenção predial atualmente existente na UnB não

Auditoria Interna

possui programa de manutenção, relatório de inspeção, estrutura de documentação e registro de informações conforme preceituam os itens 4.3 e 7 da ABNT NBR 5674:2012, o qual estabelece que a documentação do programa de manutenção deve incluir entre outros:

- "a) manual de uso, operação e manutenção das edificações conforme ABNT NBR 14037;*
- c) programa de manutenção;*
- d) planejamento da manutenção contendo o previsto e o efetivo, tanto do ponto de vista cronológico quanto financeiro;*
- g) relatório de inspeção;*
- i) registros de serviços de manutenção realizados."*

Causas, Riscos e Consequências

A ausência de planos de manutenção e a coleta de informações prejudica o gerenciamento da manutenção bem como os seguintes aspectos:

- a) a coordenação dos serviços, que serviria para minimizar a necessidade de sucessivas intervenções;
- b) a minimização da interferência dos serviços de manutenção no uso da edificação e também a interferência dos usuários sobre a execução dos serviços e
- c) a otimização na alocação e no aproveitamento dos recursos financeiros, dos recursos humanos e dos materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

A carência dos documentos e registros previstos no item 7 da ABNT NBR 5674:2012, bem como a não realização de inspeções periódicas, conforme acima relatado, compromete a eficiência do sistema de manutenção, interferindo nas etapas de planejamento, projeto, programação e execução dos serviços.

Recomendação 3

Apresentar plano de ação com indicação das atividades a serem desenvolvidas, datas de conclusão e nomes dos responsáveis pela implementação de cada uma delas, com vistas a sanar a falha relativa à ausência de Planos de Manutenção e de Documentação do processo de manutenção.

3. Ausência de previsão orçamentária para os serviços de manutenção predial.

Em virtude das informações obtidas nas entrevistas, anteriormente citada, verificou-se que não há um planejamento para gasto de manutenção.

Conforme declarado pelo fiscal do contrato, na área de elétrica é feito um valor exato do que é gasto e do que é estimado, entretanto o mesmo é ignorado.

Auditoria Interna

O Diretor em exercício reconhece a dificuldade em definir o montante de recursos previstos e efetivamente empregados na manutenção predial. Segundo ele "é difícil realizar uma estimativa, pois varia muito conforme a demanda do usuário, e nos contratos por postos de serviços, o material é comprado em separado e é controlado pelo almoxarifado separado da manutenção, o que dificulta ou até mesmo impede ter noção do quanto foi gasto. A apropriação do custo é "inviável".

Como resultado, notou-se e que a unidade auditada não atende aos requisitos prescritos no item 5.12 que estabelece que a previsão orçamentária anual deve ser elaborada com base nos seguintes aspectos: a) reserva de recurso destinada à manutenção corretiva; b) devem ser flexíveis e c) expressar claramente a relação custo x benefício.

Causas, Riscos e Consequências

A falta de planos de curto, médio e longo prazos e programação para a realização dos serviços de manutenção, conforme já abordado em outro achado de auditoria constante do presente relatório, compromete a elaboração de uma previsão orçamentária que, por sua vez, prejudica a eficiência da gestão do sistema de manutenção predial.

Recomendação 4

Apresentar plano de ação com indicação das atividades a serem desenvolvidas, datas de conclusão e nomes dos responsáveis pela implementação de cada uma delas, com vistas a sanar a ausência de previsão orçamentária para o funcionamento do sistema de manutenção predial.

4. Ausência de documentos comprobatórios acerca de valores no processo de pagamento referente ao contrato de hidráulica

Por meio de análise dos processos de pagamentos referentes aos processos SEI 23106.018633/2015-86 (elétrica) e 23106.019072/2015-32 (hidráulica), constatou-se ausência de transparência por parte da área de hidráulica no que diz respeito aos atestes dos valores cobrados pelas empresas.

Diferentemente do que ocorre nas contratações de mão de obra exclusiva, onde o valor do pagamento é constante, nas contratações sem dedicação exclusiva de mão de obra, o pagamento varia conforme a prestação do serviço é realizada. Dessa forma, a empresa encaminha o relatório referente ao serviço prestado contendo a descrição e valor para que seja feita a conferência pela unidade responsável e o ateste da nota fiscal para que assim possa ocorrer o pagamento.

O item 5.15 do termo de referencia, anexo I do pregão eletrônico nº 656/2016 traz a previsão de a contratada elaborar Relatório Técnico Mensal – RTM contendo, obrigatoriamente, a descrição dos serviços executados e em execução com: data, local e nome dos técnicos que realizaram os serviços, com base no modelo apresentado no ANEXO XI– Planilhas de Acompanhamento;

Auditoria Interna

5.15.1 Além das planilhas de acompanhamento a CONTRATADA deverá apresentar como complemento aos resultados da manutenção, as seguintes informações:

a) Valores medidos/encontrados ao término dos serviços preventivos;

Através das entrevistas realizadas com os fiscais dos contratos e por meio das análises dos processos de pagamento apresentado por eles, identificou-se que ambas as unidades (elétrica e hidráulica) realizam a checagem dos serviços e seus respectivos valores.

Entretanto, enquanto na elétrica ocorre uma conferência formal dos valores, sendo eles juntados ao processo de pagamento, na hidráulica, por sua vez, ocorre uma conferência informal, onde não consta do processo de pagamento os valores dos serviços executados.

Causas, Riscos e Consequências

A carência de valores no relatório técnico constante no processo de pagamento disponibilizado no SEI compromete as condições de verificação da correspondência dos serviços prestados e dos valores cobrados. O que, por sua vez, prejudica o controle pelos usuários dos serviços da administração pública.

Recomendação 5

Efetuar a inclusão, no processo de pagamento do contrato de hidráulica, documentos que permitem condições de verificar a correspondência dos serviços prestados e dos valores cobrados pela prestadora de serviço.

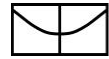
III - CONCLUSÃO

O presente trabalho analisou a adequabilidade do controle de manutenção de imóveis perante as necessidades da Universidade de Brasília.

Com base na documentação pesquisada e nas entrevistas realizadas com os servidores da DIMAP, foi possível identificar fragilidades de natureza legal e gerencial na gestão do sistema de manutenção predial, quais sejam:

- Ausência de manutenção preventiva relativa aos contratos por ordem de serviço
- Inexistência de documentação que estabeleça o fluxo do sistema de manutenção / Deficiência na estrutura de documentação e de registro de informações do Sistema de Manutenção Predial.
- Ausência de previsão orçamentária para os serviços de manutenção predial.
- Ausência de documentos comprobatórios acerca de valores no processo de pagamento referente ao contrato de hidráulica

Brasília, 14 de setembro de 2018



Betânia Moraes Goudinho de Sousa
Contador da Auditoria Interna/FUB
Matrícula FUB 1052250

Cibele Maria Pinto Pereira Menezes do Oliveira
Auditora da Auditoria Interna/FUB
Matrícula 1090135

Aprovo.

Brasília, 14 de setembro de 2018.

Thiago Ferreira Sardinha
Auditor-Chefe da Auditoria Interna/FUB
Matrícula FUB 1043498