



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ**

**Secretaria de Administração**

Coordenadoria de Infraestrutura Predial

Seção de Manutenção e Obras do Interior

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
MANUTENÇÃO PREDIAL**

Curitiba, março/2016

## **PROJETO DESENVOLVIDO PELA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO E OBRAS DO INTERIOR – SMOI**

### **Servidores da SMCI:**

Jeronimo Nardielo: Chefe da Seção

João Paulo de Castro

Fábio Rodrigues Veiga

Jorge Kovalski

Adilson Guimarães Julião

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	4
1. ESCOPO .....	5
2. OBJETIVO GERAL .....	5
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
4. DEMANDANTE DO OBJETO .....	5
5. JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE CONTRATAÇÃO .....	6
6. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES EXISTENTES .....	7
7. DEFINIÇÃO DE MÉTODO DE CÁLCULO E TIPOS DE POSTOS DE TRABALHO NECESSÁRIOS À CONTRATAÇÃO .....	8
8. JUSTIFICATIVA DE OPÇÃO POR PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO ..	12
9. RISCOS .....	13

## INTRODUÇÃO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para contratação dos serviços de manutenção predial para os prédios do TRE/PR situados no interior do Estado.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo: apresentar uma análise sobre as possíveis formas de manutenção, levando em consideração a viabilidade técnica e econômica; definir método de cálculo para os quantitativos estimados; justificar opção por parcelamento, ou não do objeto da contratação; realizar análise de riscos sobre a contratação.

## **1. ESCOPO**

O presente estudo abrangerá os serviços de manutenção predial a serem realizados em todos os prédios do TRE/PR, situados no interior do Estado.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Apresentar análise e requisitos que forneçam subsídios para que o modelo adotado para a contratação dos serviços de manutenção predial seja o mais vantajoso para a Administração.

## **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Utilizar os recursos da forma mais eficiente possível;
- Otimizar os resultados esperados;
- Mitigar os riscos provenientes da contratação;

## **4. DEMANDANTE DO OBJETO**

A SMOI (Seção de Manutenção e Obras do Interior) tem a atribuição regimental de gerenciar os serviços de manutenção predial para os Fóruns do Interior, desta forma, o demandante direto dos serviços é a SMOI.

Os Fóruns Eleitorais realizam a abertura dos chamados de manutenção, desta forma, por serem os usuários dos serviços, são os demandantes indiretos.

## 5. JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE CONTRATAÇÃO

Conforme já exposto, atualmente contamos com 151 (cento e cinquenta e um) Fóruns Eleitorais inaugurados. Cada um deles possui, basicamente, três módulos:

- a) Área Administrativa: Espaço com salas para o cartório, juiz, conferência, audiência, instalações sanitárias e copa;
- b) Depósito de Urnas: Área com capacidade para armazenamento das urnas do município e região, bem como instalações para realizar procedimentos de carga e manutenção das urnas eletrônicas;
- c) Central de Atendimento ao Eleitor: Destinada a receber os eleitores.

Considerando que os Fóruns Eleitorais são a infraestrutura que possibilita a realização das atividades da Justiça Eleitoral com qualidade, celeridade e conforto aos eleitores, faz-se necessária sua manutenção para que ela continue a atender o objetivo a que se destina.

Sendo assim, os serviços de manutenção predial são os responsáveis por preservar as características originais da edificação, por prolongar a sua vida útil e ainda por restabelecer o funcionamento de itens que apresentem falhas.

A demanda de chamados atendidos, por si só, também se constitui de uma comprovação sobre a extrema necessidade de tais serviços. Conforme levantamento realizado, no último exercício, foram atendidos 1633 (mil seiscentos e trinta e três) chamados, perfazendo a média de 138,53 chamados por mês.

## 6. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES EXISTENTES

Conforme decisão em reunião com a Coordenadoria de Infraestrutura Predial, a partir da experiência advinda da contratação pretérita (global Capital e Interior), na qual se verificou peculiaridades dos serviços prestados ao interior do Estado e aos imóveis da Capital, que demandam soluções diversificadas para os gestores e profissionais alocados, optou-se pela divisão do objeto, sendo elaborado projeto básico para contratação de serviço por demanda/resultado/produtividade para os imóveis da Capital e projeto básico por postos para os demais 151 imóveis localizados nos municípios do interior do Estado.

Na contratação relativa à Capital, haverá necessidades diárias constantes ou divididas durante a semana, especificados pela área gestora, mas definido atendimento pela Contratada, conforme o caso, com fornecimento da maioria das peças, eventualmente necessárias, discriminadas em única lista, a fim de atender as demandas do prédio sede, fórum eleitoral e anexos.

Já no contrato que atenderá os fóruns do interior, o trabalho possuirá atendimentos padronizados pela seção gestora e alguns específicos a cada local, definidos a partir do recebimento dos chamados (SIATIs) dos chefes de cartório (fiscais). O controle dos serviços é compartilhado entre Capital (seção gestora) e Interior (fiscais/chefes de cartórios), não haverá lista de peças, sendo estas fornecidas pelo TRE. O contrato visa celeridade de atendimento.

Para contratação da manutenção predial, existem basicamente três formas de se contratar, quais sejam:

- a) Contratação de mão de obra residente (postos de trabalho), na qual se estipula a quantidade necessária de postos;
- b) Contratação sob demanda, onde são descritos somente os serviços a serem realizados e a empresa os executa por meio de chamados ou cronogramas;
- c) Contratação mista, onde se estipula uma quantia de mão de obra residente e outra por demanda.

No processo PAD 7737/2014 foi realizado Projeto para implantação de manutenção predial integrada, o qual trata da contratação de manutenção sob demanda. O Termo de Referência para contratação se materializou por meio do PAD 8209/2015, o qual está em fase de orçamento. No referido PAD, verificamos que essa opção se mostra mais vantajosa. Dessa forma, o projeto citado servirá como piloto, para verificarmos se, no momento da execução, ele permanecerá sendo o mais vantajoso.

Contudo, nesse meio-tempo, até que tenhamos um parâmetro definitivo sobre essa forma de contratação, precisaremos continuar realizando serviços de manutenção.

Dessa forma, a melhor maneira encontrada para o atendimento à demanda, é a contratação de mão de obra residente, para composição de equipes de manutenção volante, as quais percorrem os prédios realizando serviços de manutenção, conforme já vem sendo adotado.

A forma de contratação mista foi descartada, uma vez que seu custo seria maior, já que somaríamos o valor dos postos, os quais não poderiam ser diminuídos face à demanda de visitas planejadas, mais os valores das manutenções pontuais.

## **7. DEFINIÇÃO DE MÉTODO DE CÁLCULO E TIPOS DE POSTOS DE TRABALHO NECESSÁRIOS À CONTRATAÇÃO**

Conforme estabelecido no Plano de Manutenção, processo PAD 9292/2015, serão realizadas 02 (duas) visitas de manutenção por ano.

As equipes de manutenção devem ser constituídas de, no mínimo, 02 (duas) pessoas, considerando aspectos de segurança e produtividade. Segurança, pois, principalmente nos trabalhos em altura, existe auxílio mútuo para desempenho da atividade, por exemplo: montagem/desmontagem de andaime, auxílio para movimentação de materiais e ferramentas, etc. Produtividade, pois, considerando que ambos possuirão capacitação para realização dos serviços, duplica-se a produtividade.



Para a realização dos serviços descritos no Relatório de Manutenção, cada visita demora 01 (um) dia útil de manutenção. Os roteiros são organizados em semanas de manutenção. Considerou-se a semana de manutenção com 04 (quatro) dias de manutenção e 01 (um) de deslocamento. Sendo assim, uma equipe pode realizar o atendimento a 04 (quatro) Fóruns por semana.

Como possuímos 151 Fóruns inaugurados, uma equipe de manutenção demoraria cerca de nove meses e meio para realizar uma visita de manutenção em cada Fórum, dessa forma, precisaríamos de, no mínimo, 02 (duas) equipes de manutenção para cumprir as 02 (duas) visitas previstas no ano, totalizando 04 (quatro) postos de trabalho. Os dois meses e meio restantes, poderiam ser utilizados para os pedidos de manutenções emergenciais (não programadas), bem como para o atendimento às demandas específicas deste Tribunal, não necessariamente de manutenção, mas vinculadas à área, como por exemplo, preparações de infraestrutura para cadastramento biométrico, que já conta com previsão de realização em três pólos no período novembro/2016 à junho/2017 e outros três pólos no período de julho/2017 à março/2018.

Definida a quantidade de 04 (quatro) postos, necessário se faz especificar os tipos de profissionais a serem contratados. Para tanto, analisou-se todas as atividades pertencentes à manutenção, quais sejam:

- Manutenção do Sistema Elétrico;
- Manutenção do Sistema Hidrossanitário;
- Manutenção do Sistema de Telefonia;
- Manutenção do Sistema Civil;

Destas, verifica-se que o que contém as atividades mais complexas, as quais, inclusive, necessitam obrigatoriamente de capacitação específica para desempenho a essas atividades são as do Sistema Elétrico, conforme item 10.8 da NR 10.

Desta forma, podemos afirmar que um profissional Eletricista poderá realizar serviços em outras áreas de manutenção, uma vez que nas outras áreas não são requeridas capacitações específicas, contudo, os profissionais das outras áreas de manutenção não poderão executar os serviços elétricos, já que não teriam a capacitação para tanto.

Conclui-se, então, que o profissional Eletricista é o mais indicado para o desempenho das atividades a serem contratadas.

Sendo assim, buscamos na convenção coletiva da categoria, obtida por meio da Fetraconspar (Federação dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário do Estado do Paraná), quais os cargos existentes, para então determinar quais atenderiam a necessidade deste TRE/PR. Na referida convenção estão descritos os seguintes cargos:

a) **AJUDANTE** - É todo o trabalhador que não possuindo qualquer qualificação profissional, executa toda e qualquer tarefa de ajuda aos oficiais.

b) **MEIO-OFICIAL**: É todo trabalhador, que embora com relativo conhecimento do ofício, não possui ainda a capacidade produtiva e o desembaraço do oficial, executando o serviço sob orientação e fiscalização deste, ou ainda do encarregado. Nesta categoria enquadram-se também os empregados em escritório.

c) **OFICIAL A** - É o trabalhador que possui o conhecimento necessário para a execução dos serviços rotineiros de implantação de redes e para instalações elétricas em geral, independentemente de classe de tensão e modalidade de montagem. Nesta categoria estão incluídos os seguintes cargos: eletricitas de redes em geral, eletricitas residenciais, industriais e rurais, almoxarife, mecânico, rebobinador de motores e transformadores, pintores, balconistas, Técnico em motores, Apontador e encanadores.

d) **OFICIAL B** - É o trabalhador que possui amplos e especializados conhecimentos de seu ofício, bem como a capacidade e desenvoltura para realizá-los, levando-se em conta a descrição de encargos do oficial A, cujo enquadramento obedecerá a critérios específicos de cada empresa. Nesta categoria estão inclusos os cargos elencados na lista de funções do oficial A e mais os montadores de quadro de comando, blasters, topógrafos, e empregados que dirijam veículos (desde que não sejam especificamente motoristas, por tratar-se de categoria diferenciada), transportando pessoal, materiais, equipamentos e/ou operem ou manobrem equipamentos especiais instalados em veículos ou não.

e) **SUB ENCARREGADO**: É cargo exercido pelo oficial transitoriamente, desde que reúna as condições técnicas necessárias, e que, embora com relativo conhecimento do ofício não possui ainda capacidade, produtividade e o desembaraço do encarregado, executando serviços sob orientação e fiscalização deste.

f) **ENCARREGADO A** - É o cargo de confiança exercido transitoriamente pelo profissional que tenha as condições técnicas necessárias para responder perante a empresa e pelos serviços de campo ou este específico. Também abrange cargo de direção de equipe de trabalho, distribuindo e orientando membros da equipe nas tarefas, responsabilizando-se pelo ferramental sob sua guarda e efetuando anotações de controles determinadas pela empresa.

g) **ENCARREGADO B** - É o trabalhador que desempenhe as funções descritas na definição de encarregado A, e que dirijam veículos, (desde que não sejam especificamente motoristas, por tratar-se de categoria diferenciada), transportando pessoal, materiais, equipamentos e/ou operem ou manobrem equipamentos especiais instalados em veículos ou não.

h) **ENCARREGADO GERAL** - É o cargo de confiança exercido transitoriamente pelo profissional que tenha o desembaraço e a capacidade para responder pela empresa junto aos órgãos de fiscalização, na elaboração de programações, no gerenciamento de campo e na confecção das medições.

Como serão 04 (quatro) postos, constituindo duas equipes de manutenção, teremos que escolher dois cargos, dentre os acima apresentados.

Para o primeiro dos cargos, considerando que uma das finalidades é constituir equipe de manutenção volante, entendemos que os requisitos necessários será que o funcionário deverá ser capaz de conduzir a equipe de trabalho, orientando os serviços necessários, bem como se responsabilizar pelos materiais, equipamentos e ferramentas, dentre outros materiais transportados. Também deverá estar prevista na descrição do cargo que o funcionário tenha liberação para dirigir, já que conduzirá veículo. Sendo assim, o cargo que mais atende a necessidade é o de Encarregado B.

Para o segundo cargo, é necessário que o mesmo tenha o conhecimento necessário sobre os serviços, bem como autonomia para realizá-los, uma vez que não haverá tempo hábil para que o encarregado fique ensinando, ou corrigindo eventuais problemas. Para essa função se enquadram o Oficial A e o Oficial B, sendo o que os diferencia, basicamente, a possibilidade de o Oficial B dirigir. Considerando que a equipe ficará sempre em deslocamento, é prudente que tenhamos também a possibilidade de que nesse segundo cargo o profissional também possa dirigir veículos, até para que possa haver rodízio entre os funcionários, contribuindo para sua segurança, principalmente em grandes deslocamentos. Desta forma, o cargo que melhor atende a necessidade é o Oficial B.

Por todo o exposto, entende-se que deverão ser contratados 02 (dois) postos de Encarregado B e 02 (dois) postos de Oficial B.

Complementa-se que a opção por posto de trabalho, ao invés do detalhamento da demanda/serviço ou, mesmo, por hora técnica, decorre da peculiaridade do objeto: atendimento a 151 fóruns eleitorais, com reduzidas equipes de trabalho (apenas 4 postos ou 02 equipes) tornando a produtividade, na mensuração por resultados, alcançada e, até, superada pelas equipes formadas por 02 profissionais por fórum. Isso porque, conforme já especificado, uma equipe pode realizar o atendimento a 04 (quatro) Fóruns por semana, com demandas programadas.

A definição pelo número reduzido de postos, apesar de não atender de modo ideal às necessidades, decorre da restrição orçamentária e, conseqüentemente, torna-se inviável efetivar-se contratação por resultado/demanda, na medida em que

os profissionais estarão com as cargas horárias preenchidas diariamente, pela programação de serviços. Tão pouco seria adequada a contratação por hora técnica, haja vista a grande quantidade de horas que seria necessária, onerando demasiadamente a contratação pretendida.

Soma-se a isso o fato de que essa contratação (manutenção com mão de obra residente) visa suprir temporariamente às necessidades, posto que, conforme PAD 7737/2014, a proposta que melhor atenderá ao TRE, em princípio, é a contratação de empresa (ou empresas) para prestar manutenção geral aos fóruns do interior, por demanda, com avaliação pela produtividade e sem o compartilhamento das despesas pelo TRE (materiais, veículos, etc.). Essa forma de prestar os serviços de manutenção propiciará maior abrangência de serviços, celeridade e garantia dos serviços, na medida em que a responsabilidade será totalmente da empresa contratada.

Nesses termos, definiu-se, nesse momento de transição, pela contratação de postos de trabalhos, sendo firmado Acordo de Níveis de Serviços, diagnosticando, igualmente, o alcance dos resultados esperados das equipes, com a qualidade almejada. Posteriormente, quando estiver vigente a manutenção integrada, com o projeto piloto, em tramitação pelo PAD 8209/2015, será possível obtenção de histórico comparativo, avaliações e diagnósticos precisos quanto à melhor opção a ser seguida pelo TRE.

## **8. JUSTIFICATIVA DE OPÇÃO POR PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO**

Considerando que estaremos contratando 04 (quatro) postos de trabalho, os quais prestarão serviços de manutenção em todos os Fóruns Eleitorais do Estado do Paraná, o único parcelamento possível seria a divisão do Estado em vários pólos.

Contudo, entendemos que essa solução não é economicamente viável, uma vez que cada pólo teria que ter, no mínimo, uma equipe de manutenção, sendo assim, acabaríamos por aumentar o custo, na medida em que aumentássemos a quantidade de pólos.

## 9. RISCOS

9.1. Alterações significativas do projeto, por questões orçamentárias. Esse risco tem um alto impacto para o projeto, por inviabilizar a contratação dos serviços de manutenção. O resultado seria a continuidade do modelo de manutenção atualmente realizado;

9.2. Licitação deserta ou fracassada. Nesse caso, a equipe do projeto deverá verificar as causas que levaram a isso e rever o projeto básico, analisando, inclusive, a viabilidade de se reencaminhar o projeto básico para nova licitação;

9.3. Empresa vencedora sem estrutura suficiente para prestar o serviço de forma adequada. Esse risco ensejará a rescisão contratual, a análise do projeto básico para verificar se algum item contribuiu para dificultar a prestação do serviço pela empresa e o reencaminhamento do projeto básico para nova licitação.

