



Relatório de Inspeção

Edifício-Sede do TRT da 16ª Região

Processo: CSJT-AvOb-1951-77.2018.5.90.0000

Órgão: Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região

Cidade sede do TRT: São Luís (MA)

Gestores Responsáveis: Desembargadora Solange Cristina Passos
de Castro Cordeiro (Presidente)
Celson de Jesus Moreira Costa
(Diretor-Geral)

abril/2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO E METODOLOGIA	3
3. ANÁLISE	5
3.1. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PATOLOGIAS NO EDIFÍCIO-SEDE DO TRT 16ª REGIÃO	5
3.1.1. Estrutura e Fundações	5
3.1.2. Instalações prediais	8
3.1.2.1. Instalações Hidrossanitárias	8
3.1.2.2. Instalações de Combate à Incêndio	9
3.1.2.3. SPDA	14
3.1.2.4. Instalações Elétricas	15
3.1.2.5. Cabeamento estruturado	23
3.1.2.6. Climatização	24
3.1.3. Elevadores	28
3.1.4. Arquitetura e Elementos de urbanismo	29
3.1.5. Telhados e Impermeabilização das coberturas	36
3.2. PROVIDÊNCIAS JÁ ADOTADAS PELO TRT	38
3.2.1. Plano Plurianual de Obras	38
3.2.2. Estimativas de custo	41
3.2.3. Manutenção preventiva	42
4. CONCLUSÃO	43
5. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO	45



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de inspeção técnica realizada nos edifício-sede do TRT da 16ª Região em atendimento à determinação da Presidência do CSJT, que acolheu solicitação da Presidência daquele Tribunal Regional constante do Ofício n.º 99/2018/GP, de 27/2/2018.

Ofício nº 99/2018/GP, de 27/2/2018

(...) realização de Auditoria Técnica no referido imóvel, a fim de avaliar suas condições estruturais, emitindo parecer acerca da viabilidade da reforma, assim como, a viabilidade de sua regular utilização, sem riscos para servidores, magistrados e usuários.(sublinhamos)

Cumprе destacar que, além da solicitação de "Auditoria Técnica", a Exma. Sra. Presidente do TRT da 16ª Região, Desembargadora Solange Cristina Passos de Castro Cordeiro, solicitou, também, por meio do Ofício n.º 75/2018/GP, de 26/2/2018, a disponibilização de R\$ 7.601.485,00 em complementação ao orçamento a ser consignado na LOA 2019, a fim de custear as reformas que alega necessárias em tais edificações.

Nesse contexto, nos dias 19 a 21 de março de 2018, foram realizadas vistorias no referido imóvel, além de visitas ao Fórum Trabalhista de São Luís (Astolfo Serra) e ao Arquivo do TRT da 16ª Região.

2. OBJETIVO E METODOLOGIA

A inspeção predial é uma ferramenta importante para avaliação do estado de conservação das edificações e tem papel relevante na organização das futuras ações de manutenção. Sua importância cresce em decorrência do aumento dos custos com manutenção nas edificações.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Segundo o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE), a inspeção predial deve incluir, minimamente, os seguintes sistemas construtivos e elementos:

- Estrutura;
- Impermeabilização;
- Instalações hidráulicas e elétricas;
- Revestimentos externos em geral e esquadrias;
- Revestimentos internos;
- Elevadores;
- Climatização, exaustão mecânica e ventilação;
- Coberturas e telhados;
- Combate a incêndio e SPDA.

Segundo a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, devem ser verificados também o Plano de Manutenção e as condições de execução das atividades propostas.

Nesse contexto, o trabalho teve como objetivo verificar as condições do Edifício-sede do TRT 16ª Região, bem como das suas instalações, a fim de elaborar relatório técnico apontando as principais patologias e as suas possíveis causas.

Como metodologia para elaboração deste documento foram realizadas as seguintes atividades:

- Reunião com membros da Diretoria Geral e Administrativa para registro das necessidades e dificuldades na utilização do Edifício-sede, bem como das medidas adotadas para elaboração e aprovação do Plano Plurianual de Obras;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Reunião com corpo técnico de engenharia para conhecimento das patologias, ações previstas e em andamento para resolução desses problemas;
- Vistoria *in loco* a fim de elencar as patologias encontradas na edificação, de modo a ratificar as informações do corpo técnico local;
- Registro fotográfico.

Sendo assim, o modelo proposto é compatível com a doutrina técnica, para a construção do laudo de inspeção predial.

3. ANÁLISE

3.1. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PATOLOGIAS NO EDIFÍCIO-SEDE DO TRT 16ª REGIÃO

3.1.1. Estrutura e Fundações

O diagnóstico de casos de patologias nas estruturas dependem da correta identificação da natureza, da causa e da origem dos desgastes. Neste sentido, é preciso reunir o maior número de informações, a partir do exame visual do desgaste e de seu meio ambiente, ensaios locais e em laboratório, além de consulta com os autores do projeto e executores da obra.

Para que seja possível identificar as causas das patologias do concreto é necessária a observação das manifestações que ocorrem normalmente nas partes externas das estruturas. No entanto, existem partes externas que não são normalmente visualizadas, como as fundações, reservatórios enterrados, faces internas das juntas de dilatação etc.

A inspeção técnica na estrutura da edificação tem, como ponto de partida, a identificação de fissuras e trincas, que são os sintomas mais frequentes de problemas nas



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

estruturas, decorrentes das mais variadas causas. Sua posição em relação à peça estrutural, espessura, direção, e sua forma de evolução são aspectos suficientes para indicar as causas prováveis.

Na oportunidade da realização da vistoria não foram identificadas, de modo geral, patologias na estrutura de concreto do edifício. Embora haja vários elementos estruturais "escondidos" sobre o forro, não há quaisquer indícios de problemas de perda de desempenho estrutural.

Não sendo observadas ocorrências de trincas e fissuras e não havendo intenção na alteração de uso da edificação, foi desconsiderada a necessidade de realização de ensaios e consultas aos projetistas.

Foi observado, porém, que no poço de visita de saídas dos ramais sanitários, há vazamento de material de esgoto primário, decorrentes de ruptura na tubulação, criando acúmulo de substância agressiva sobre o aterro, resultando em infiltração com possível oxidação da armadura dos elementos de infraestrutura.

A NBR6118/2014 define os níveis de agressividade do ambiente e seu risco de deterioração. Para cada nível estabelece uma espessura para a camada de cobrimento da armadura. Considerando o deslocamento do cobrimento de trechos da peça estrutural em ambiente agressivo, há a necessidade de intervenção.

Aqui cabe ressaltar que na execução da rede elétrica e frigorígena dos aparelhos de ar condicionado por diversas vezes são perfurados elementos estruturais importantes para a estabilidade da edificação. Tais elementos, sejam lajes ou vigas, não podem ter suas características alteradas sem a supervisão de um Responsável Técnico.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Peça estrutural com patologia - oxidação de armadura

Foto 1 visita in loco, 20/3/2018.

a) **Gravidade da situação:** Baixa

b) **Providência a ser tomada pelo TRT:** São as recomendações:

- Realizar manutenção corretiva. Providenciar recuperação das peças com patologias, fazer limpeza manual com escova de aço das armaduras oxidadas para interromper o processo de desagregação causado pela oxidação das armaduras, aplicar primer rico em cromato de zinco, como inibidor da corrosão e recompor o cobrimento com argamassa de alta aderência;
- Evitar perfurar ou modificar elementos estruturais sem a autorização de Responsável Técnico competente, que ateste o local adequado para o furo, assim como sua recomposição, se necessário.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

3.1.2. Instalações prediais

O Edifício-sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região conta com as seguintes instalações prediais:

- Instalações hidrossanitárias;
- Instalações de combate a incêndio (Hidrantes e extintores);
- SPDA;
- Instalações Elétricas;
- Cabeamento Estruturado;
- Climatização.

3.1.2.1. Instalações Hidrossanitárias

Durante a inspeção, pode-se observar que as tubulações são antigas, porém não apresentam sinais visíveis de vazamento nas áreas molhadas vistoriadas. Embora as peças sanitárias sejam também antigas o funcionamento encontra-se pleno.

Foi identificado o rompimento nas tubulações sanitárias de saída do ramal predial, implicando vazamento de esgoto primário. Fato que, além de comprometer a estabilidade das peças estruturais que se encontram no local, contribui para o despejo de resíduos em locais inadequados sem o devido tratamento, o que vai de encontro às boas técnicas de engenharia e aos preceitos de sustentabilidade.

a) Gravidade da situação: Baixa

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Realizar manutenção corretiva com recomposição da tubulação avariada. Ressalta-se a importância do acompanhamento de Responsável Técnico antes de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

quaisquer serviços de reparo ou modificação nos elementos da instalação.

3.1.2.2. Instalações de Combate à Incêndio

De acordo com a legislação estadual, Lei n.º 6.546/2015, que dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico no estado do Maranhão, o edifício em questão, deve atender às seguintes exigências:

Lei n.º 6.546/2015

Art. 37, Inciso III - para a edificação com 4 (quatro) ou mais pavimentos, cuja altura seja até 30m (trinta metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida Canalização Preventiva Contra Incêndio prevista no Capítulo VI, portas corta-fogo leves e metálicas e escadas previstas no Capítulo XIX. A exigência de Brigada de Incêndio e Plano de Escape ficará a critério do Corpo de Bombeiros, quando o mesmo julgar necessário, face ao risco apresentado;

Do disposto, nota-se a exigência apenas da canalização preventiva contra incêndio (Rede de Hidrantes). A rede de chuveiros automáticos (sprinklers) fica dispensada devido a altura do imóvel ser menor do que 30m.

Em decorrência da vistoria realizada, constatou-se que os equipamentos de combate a incêndio existentes, embora condizentes com as exigências da norma jurídica, não se encontram em situação adequada para proporcionar segurança aos usuários em caso de sinistro, conforme descrição abaixo.

Rede de Hidrantes

Em vistoria à instalação de rede de hidrantes existente, observou-se as seguintes inconsistências:

- Ausência de bomba para pressurização do sistema, de modo a garantir a pressão mínima disponível exigida no ponto de hidrante mais desfavorável;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Tubulações em ferro fundido com ação de oxidação;
- Caixas de Hidrantes com mangueiras ressecadas e sem todas as conexões necessárias;



Caixa de hidrantes sem equipamentos

Foto 2 visita in loco, 20/3/2018.



Caixa de hidrantes mangueira com desgaste na superfície externa

Foto 3 visita in loco, 20/3/2018.

Extintores de Incêndio

Mesmo dotados de outros sistemas de prevenção, as edificações deverão ser providas de extintores, respeitando a área máxima a ser protegida por cada unidade. Neste sentido, verificou-se que há unidades extintoras em quantidades e posições a princípio adequadas às exigências da lei, porém alguns dos equipamentos encontram-se fora da validade, evidenciando ausência da atuação efetiva da manutenção predial.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Rota de fuga e sinalização de emergência

Com relação à rota de fuga, as escadas previstas no Capítulo XIX seguem a seguinte disposição, da mesma norma jurídica:

Lei n.º 6.546/2015

Art. 200. § 1º As edificações dos tipos previstos neste artigo e que tenham mais de 2 (dois) pavimentos, porém com área construída inferior a 1000m² (um mil metros quadrados) em qualquer pavimento, não poderão ter nenhum ponto com distância superior a 35m (trinta e cinco metros) da escada mais próxima (fig. 17)

O edifício dispõe atualmente de uma escada para rota de fuga, que se encontra em desacordo com a referida lei e com a NBR 9077/2001, quanto às características necessárias para configuração enclausurada e à prova de fumaça, conforme listado abaixo:

- Largura livre inferior à mínima exigida;
- Dutos de entrada e saída de ar da antecâmara em desacordo com a NBR9077/2001, com relação à sua posição e dimensionamento;
- Corrimão descontínuo e apenas em um dos lados;
- Iluminação natural a partir de janelas com vidro liso comum.

A escada ainda apresenta algumas inconsistências decorridas da falta de manutenção:

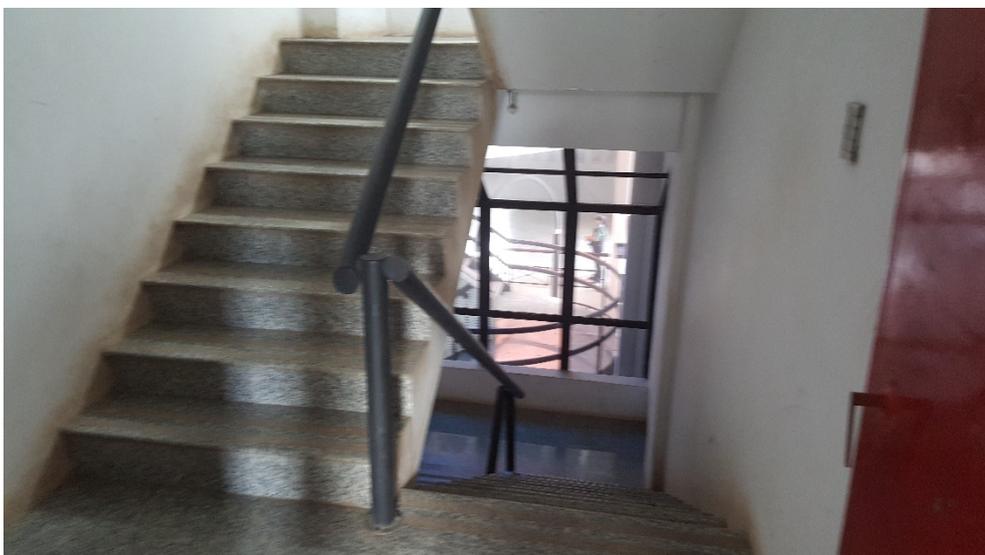
- Portas corta-fogo quebradas;
- Ausência de iluminação de emergência;
- Ausência de sinalização de saída e número do pavimento.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

A edificação carece ainda de saídas (rotas de fuga) devidamente sinalizadas com indicação clara do sentido de saída com placas fluorescentes.

Aliada à sinalização, há a necessidade da instalação de sistema elétrico ou eletrônico de emergência a fim de iluminar todas as saídas, setas e placas indicativas, dotado de alimentador próprio e capaz de entrar em funcionamento imediato, tão logo ocorra interrupção no suprimento de energia da edificação (Grupo moto-gerador).



Escada de enclausurada existente

Foto 4 visita in loco, 20/3/2018.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Escada de emergência existente - portas corta-fogo com problemas de abertura

Foto 5 visita in loco, 20/3/2018.



Rota de fuga sem sinalização e iluminação de emergência

Foto 6 visita in loco, 20/3/2018.

a) Gravidade da situação: Alta

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Elaborar projeto de prevenção e combate à incêndio, em obediência à legislação vigente e normas pertinentes para aprovação no Corpo de Bombeiros local.

Sugere-se a imediata elaboração e implantação de sinalização e iluminação básica emergencial, manutenção corretiva de portas corta-fogo e promover a funcionalidade das caixas de hidrante e extintores, enquanto não seja executado o projeto integral.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

3.1.2.3. SPDA

O Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas encontra-se em execução. Na oportunidade da vistoria, foi possível verificar a instalação do sistema de para-raios tipo Franklin (aparentemente ainda sem os captores), assim como as cordoalhas de descida. Não foi possível verificar a malha de aterramento, sua configuração, quantidade e profundidade das hastes.

Observa-se, na instalação do para-raios, a interferência do sinalizador noturno e de antenas diversas, com altura superior ao captor. Estes devem ser remanejadas.

Para um perfeito funcionamento do sistema é necessária a instalação de um supressor de surto no quadro geral de baixa tensão ou quadros terminais de distribuição, conforme preconiza a NBR5419/2001.



Instalação de mastro e captor de para-raios com elementos de interferência

Foto 7 visita in loco, 20/3/2018.

a) Gravidade da situação: Baixa



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- b) Providência a ser tomada pelo TRT:** Continuar execução da obra, com atenção ao sistema de aterramento e elementos de interferência.

3.1.2.4. Instalações Elétricas

O Sistema de Instalações elétricas foi inspecionado apresentando diversas inconsistências, que serão apresentadas abaixo. O principal objetivo foi atestar o atendimento à NBR 5410/2004 e os possíveis riscos aos usuários decorrentes da má instalação.

A configuração geral do sistema de instalações elétricas prevê o fornecimento e medição em média tensão (1Kv a 35Kv) em subestação abrigada, com Grupo-motor-gerador (GMG) de 1000Kva, que tem capacidade de abrangência de toda a demanda atual e sistema de energia estável ininterrupta por equipamento tipo UPS (No Break), destinado apenas ao centro de processamento de dados de TI.

O GMG não está funcionando atualmente, por problemas de logística na substituição de peças, embora o quadro de transmissão automática (QTA) esteja energizado.

Infraestrutura

A infraestrutura do Tribunal é formada predominantemente por eletrodutos, embutidos em alvenaria e laje. Para a criação de novas áreas como foi utilizada rede de eletrodutos aparentes fixados em alvenaria, tanto para instalação elétrica como para telecomunicações. Observa-se também utilização de dutos aparentes para alimentação dos equipamentos de climatização.

Em pavimentos, onde está em execução a reforma dos sanitários, é possível observar a configuração dos eletrodutos. Não há qualquer lógica na distribuição, podendo

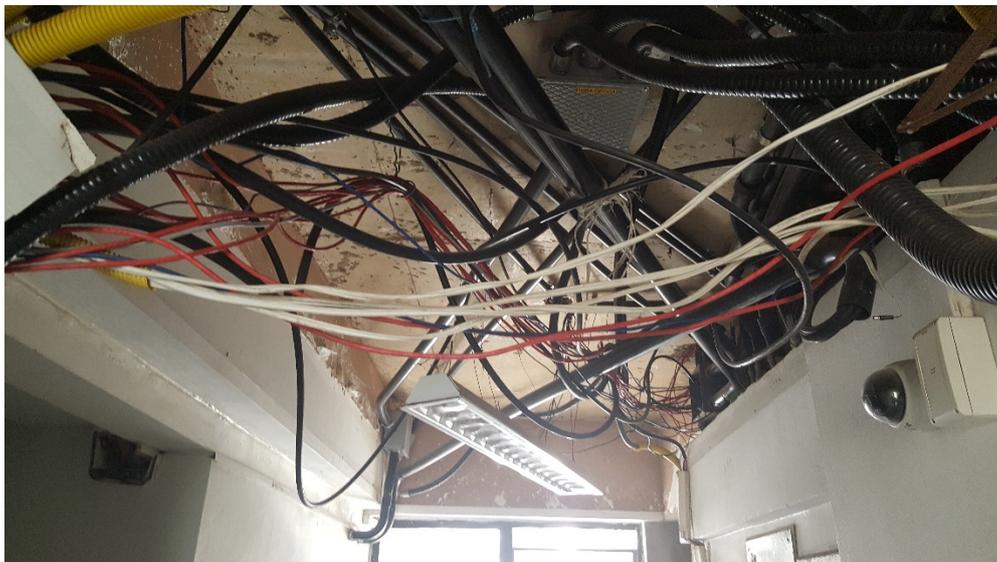


PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

se concluir que se trata de um resultado de várias intervenções, sem a devida fiscalização.

Nesta oportunidade, verificou-se a instalação de fios isolados, fora de eletrodutos. Essa situação, sobre o forro, pode vir a causar uma fuga de corrente em qualquer ponto em que haja exposição do cobre.

Além da situação acima, não foi encontrada circunstância ou característica que pudesse indicar afronta às normas técnicas. Todavia, com a ausência dos projetos e impossibilidade de realizar uma avaliação mais detalhada com o local em funcionamento como, por exemplo, desmontagem dos quadros e inspeção na infraestrutura embutida, não há como se fazer análise quanto ao percentual de ocupação dos eletrodutos.



Instalações elétricas - Desorganização da infraestrutura

Foto 8 visita in loco, 20/3/2018.

Quadros Elétricos

Foram identificadas as seguintes inconsistências:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Ausência de identificação dos componentes. Atualmente a identificação é obrigatória, conforme NBR 5410/2004;
- Barramentos energizados desprotegidos, podendo ser acessados por contato direto. A norma atual para conjuntos de manobra e controle de baixa tensão (NBR IEC 60439/2003) exige medidas de proteção contra contato direto. Como o quadro pode ser acessado por qualquer pessoa não qualificada, considera-se que tal situação de risco está presente;
- Ausência de barramento de proteção em alguns quadros terminais, que pode indicar a ausência de sistema de aterramento para as instalações elétricas. A simples existência do neutro aterrado na entrada da instalação não certifica que o sistema de aterramento é eficiente do ponto de vista da proteção;
- Ausência de proteção contra sobretensões transitórias em linhas de energia (DPS), exigida pela NBR 5410;
- Utilização de disjuntores no padrão NEMA (norma norte americana). Ainda que tais disjuntores sejam fabricados de acordo com o RTQ (Regulamento Técnico de Qualidade) contido na Portaria Inmetro nº 243, há uma tendência de substituição gradual para os disjuntores no padrão IEC após a publicação da norma NBR 60898 em 2004.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Quadro elétrico - Disjuntores tipo NEMA sem identificação dos circuitos

Foto 9 visita in loco, 20/3/2018.



Quadro elétrico - Barramento energizado desprotegido

Foto 10 visita in loco, 20/3/2018.

Condutores e Circuitos

Os condutores utilizados na instalação são de dois tipos: os rígidos, possivelmente ainda os originais quando da construção do local, e os flexíveis, utilizados na expansão da varada.

Não seguem padrão único de cores: à época da instalação, utilizava-se a cor vermelha para fase e preta para neutro; após a publicação da norma NBR 5410, em 2004, passou-se a utilizar a cor azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção e qualquer outra para a fase.

Quanto à divisão dos circuitos, não há a certeza de um balanceamento das fases ao se executar e remanejar pontos



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

elétricos e na instalação de aparelhos de ar condicionado. Contudo, nota-se na instalação original um generoso cálculo de demanda de carga elétrica, resultado da alimentação de equipamentos antigos de ar condicionado central, o que favorece a ampliação do sistema com instalação de novos equipamentos sem sobrecarregar o sistema.

Para adequação dos circuitos e balanceamento das fases devem ser observadas as seguintes diretrizes:

- Os equipamentos de climatização devem ser instalados em circuitos exclusivos. Conforme a NBR 5410, todo equipamento com corrente nominal superior a 10A deve constituir circuito independente;
- Há circuitos que, provavelmente, compartilham pontos de iluminação e de tomadas. Tal situação não é permitida, conforme norma, salvo exceções em locais de habitação (o que não é o caso);
- Os pontos de tomada em cozinhas, copas e áreas de serviço devem ser atendidos por circuitos exclusivos;
- De forma geral, os circuitos parecem estar divididos por ambientes ou áreas. Tal fato vai ao encontro do disposto na norma, que diz que a divisão da instalação deve atender, entre outros, exigências funcionais, viabilizando a criação de diferentes ambientes.

Aterramento e equipotencialização

Uma das observações que gera maior preocupação para o local diz respeito à aparente ausência de infraestrutura de aterramento. Tal infraestrutura é exigida na NBR 5410, além de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

obrigatória por lei para novas edificações, conforme Lei Federal nº 11.337 de 2006.

Um sistema de aterramento é primordial para promover a segurança dos usuários e da própria instalação, uma vez que conduz correntes de volta à terra sem riscos de danos térmicos, termomecânicos, eletromecânicos ou de choques elétricos causados pelas correntes, viabiliza o funcionamento dos dispositivos de proteção contra fugas de corrente e contra sobretensões transitórias e proporciona um caminho para que cargas estáticas não se acumulem na superfície metálica dos equipamentos.

Nota-se na instalação que o neutro encontra-se aterrado na medição, o que é uma exigência comum das concessionárias de distribuição. No entanto, não foi observada qualquer outra infraestrutura de aterramento que ofereça acesso para inspeção ou mesmo medição.

Também foi observado que o Tribunal está executando o sistema de para-raios tipo Franklin com uma descida através de cordoalhas, provavelmente interligadas a hastes de aterramento, porém não foi possível inspecioná-las. Não foi encontrado nenhum indicativo de que estas hastes serão utilizadas também para fins de aterramento do sistema elétrico.

Nas tomadas existentes, observa-se a utilização de um condutor exclusivo de proteção, embora em alguns quadros não foi observado o barramento exclusivo do condutor terra.

Nota-se também uma ausência de qualquer barramento de equipotencialização de todos os elementos metálicos da edificação, incluindo a cobertura do estacionamento, conforme exigência da NBR 5410.

a) Gravidade da situação: Alta



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Elaborar projeto de modernização das instalações elétricas buscando o atendimento às normas vigentes.

Em particular, tal projeto deve contemplar, pelo menos, as seguintes modificações:

- Levantamento das cargas atuais para subsidiar dimensionamento de circuitos e dispositivos de proteção;
- Substituição de todos os quadros elétricos por modelos novos, de modo a atender a norma NBR IEC 60439;
- Previsão de sistema de aterramento, barras de equipotencialização e condutores de proteção exclusivos para todos os pontos de consumo;
- Previsão de dispositivos diferencial-residual (DDR) de alta sensibilidade e de proteção contra sobretensões transitórias (DPS) nos quadros elétricos;
- Substituição de fiação existente (rígida) por fiação nova, flexível, adotando padrão único de cores;
- Re-divisão dos circuitos para separação de iluminação e força;
- Substituição de tomadas antigas por modelos novos conforme NBR 14.136;

Outras melhorias podem ainda ser contempladas no projeto como, por exemplo:

- reativação do sistema de energia de contingência por novo Grupo Motor-Gerador (GMG), contemplando, se possível, toda a carga



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

elétrica demandada para o funcionamento do Tribunal, conforme análise de conveniência da Administração.

- Previsão de rede elétrica estabilizada de alimentação de todos os equipamentos de informática protegidas por equipamentos do tipo UPS (No Break).

Realizar manutenção corretiva, com a maior urgência, onde forem verificados os maiores riscos de curto circuito, principalmente na alimentação dos equipamentos de ar condicionados instalados ao tempo, verificando o isolamento e proteção corretos dos cabeamentos;

Realizar manutenção preventiva, conforme abaixo:

- Quadros elétricos
 - limpeza e ajuste dos contatos;
 - Reaperto de parafusos e terminais;
 - teste de isolação;
 - instalação de proteção para barramentos energizados desprotegidos;
 - instalação de etiquetas de identificação de circuitos.
- Grupo moto-gerador
 - realizar rotina conforme especificações do fabricante do equipamento;
- No Break
 - realizar rotina conforme especificações do fabricante do equipamento;
- Malha de aterramento
 - verificação das condições normais de uso, conexões, malha de cobre, etc.;
 - verificação da resistência Ôhmica, com base nos limites normatizados;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- verificação dos índices de umidade e alcalinidade do solo de aterramento, com base nos valores normatizados.
- Fios e cabos
 - inspeção da capa isolante;
 - Reaperto de terminais;
 - verificação de temperatura e sobrecargas.
- Demais elementos do sistema elétrico
 - inspeção e execução de reparos necessários;
 - Reaperto de terminais;
 - verificação de temperatura e sobrecargas.

3.1.2.5. Cabeamento estruturado

Não foi objeto da vistoria a análise da infraestrutura de cabeamento estruturado, seus equipamentos passivos e ativos, por se tratar de objeto específico de conservação da área de tecnologia de informação.

Entretanto, na oportunidade de inspeção da rede elétrica, foi possível observar alguns aspectos da instalação:

- Infraestrutura em geral aparente, através de rede de eletrodutos e canaletas em PVC aparentes fixados em alvenaria, não sendo possível a desmontagem a fim de fazer análise quanto ao percentual de ocupação dos dutos;
- Pontos de dados e voz sem identificação, o que dificulta o manejo através do switch;
- Existência de racks com equipamentos passivos e ativos de rede em locais sem climatização adequada, sujeitos à poeira e sem controle de acesso.

a) Gravidade da situação: Baixa



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Realizar manutenção preventiva da infraestrutura de cabeamento.

3.1.2.6. Climatização

A climatização existente na sede do Tribunal compreende 2 sistemas: um antigo, com equipamentos tipo self-contained e dutos de distribuição, e o mais recente, com aparelhos individuais tipo Split.

O sistema antigo já apresenta uma série de equipamentos sem uso devido a defeitos, outros porém continuam funcionando em alguns ambientes, como no auditório e plenário. O padrão dos equipamentos existentes é o self-contained com condensador remoto, conhecido no meio como "splitão", pois tem o mesmo princípio de climatização dos splits, apesar de não proporcionar o controle individual.

Estes equipamentos são adequados à climatização de ambientes com concentração de pessoas, porém necessitam de uma constante manutenção preventiva e corretiva das peças e compressores, alimentação elétrica e automação para viabilizar seu funcionamento com máximo rendimento, além da preocupação com integridade dos dutos, limpeza e isolamento, visando a melhor qualidade do ar, quanto à pureza e temperatura.

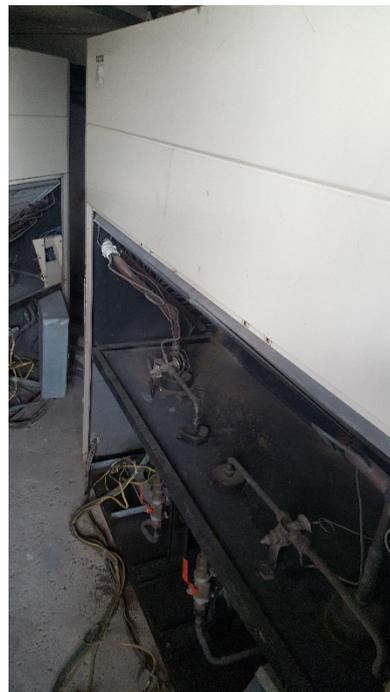


PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Self-contained - Equipamento com avarias em funcionamento

Foto 11 visita in loco, 20/3/2018.



Self-contained - Equipamento com avarias em funcionamento

Foto 12 visita in loco, 20/3/2018.



Self-contained - Duto com problemas no isolamento

Foto 13 visita in loco, 20/3/2018.

Com relação à instalação dos splits, foram feitas as seguintes observações gerais:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Alimentação elétrica inadequada, incluindo circuitos, distribuição e conexão, possibilitando ocorrências de sinistros na rede elétrica decorrentes de sobrecarga e curtos-circuitos;
- Passagem de tubulação frigorígena através de furos em peças estruturais, sem supervisão de responsável técnico de engenharia;
- Falta de padrão na instalação de drenos, quanto ao encaminhamento, local de descida e local de drenagem, dificultando o serviço de manutenção e comprometendo a estética da edificação, uma vez que se encontram na fachada do imóvel.

Observa-se que são problemas decorrentes da ausência da boa técnica e zelo pelo patrimônio na instalação dos equipamentos. Situação que seria solucionada com a prática da supervisão dos serviços de instalação dos equipamentos por um responsável técnico competente.



Splits - tubulação frigorígena com problemas no isolamento e fiação elétrica isolada

Foto 14 visita in loco, 20/3/2018.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Splits - tubulação frigorígena com problemas no isolamento e fiação elétrica isolada

Foto 15 visita in loco, 20/3/2018.

a) Gravidade da situação: Média

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Elaborar projeto geral de modernização das instalações de ar condicionado.

Em particular, tal projeto deve contemplar, pelo menos, as seguintes modificações:

- Definição do sistema de climatização, se através de aparelhos individuais tipo split e VRF ou através de central à ar;
- Plano de Manutenção para os diversos tipos de equipamentos a serem instalados;
- Incluir ventilação mecânica forçada para renovação de ar dos ambientes;
- Definição de encaminhamento de tubulação de dreno, nos casos da utilização de splits ou VRF, utilizando elementos da fachada como shaft;
- Organização da alimentação elétrica, conforme disposto na NBR 5410, criando quadros dedicados



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

para ar condicionado em cada pavimento, com circuitos específico para cada equipamento com demanda acima de 10A;

Realizar manutenção corretiva na instalação elétrica dos aparelhos tipo Split, principalmente onde forem verificados os maiores riscos de curto circuito, complementar e melhorar o isolamento das tubulações frigorígenas e fixar as tubulações de dreno no encaminhamento correto, evitando acúmulo de água em lugares inapropriados;

Realizar manutenção preventiva, com rotina mensal, compreendendo as seguintes atividades:

- Efetuar limpeza geral do equipamento;
- Limpar filtro de ar e bandeja;
- Limpar dreno da bandeja;
- Verificar ruídos e vibrações anormais;
- Verificar vibração excessiva nas linhas;
- Limpar evaporadora e condensadora;
- Verificar vazamentos de gás;
- Verificar estado do isolamento térmico das tubulações.

3.1.3. Elevadores

O diagnóstico da situação dos elevadores, embora dependente da avaliação dos equipamentos mecânicos e elétricos, é resultado principalmente da experiência do usuário.

É possível notar que os equipamentos instalados atualmente, devido suas configurações técnicas e dimensões de cabine e poço, têm limitações que não possibilitam o atendimento a NBR 5665/2001, com relação ao cálculo de tráfego de elevadores com referência à nova demanda de utilização. Esta constatação se dá pela observação do tempo excessivo de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

espera e lotação constante da cabine. Há, portanto, um fluxo de usuários atualmente superior ao projetado, fato que, possivelmente, contribua para uma necessidade de manutenção corretiva com maior frequência.

A forma de se adequar ao cálculo de tráfego seria a substituição do equipamento para outro que consiga maior velocidade ou maior capacidade de transporte na cabine. O problema seria resolvido com a instalação de novos modelos de elevadores, com tipos de abertura mais adequados, com ou sem casa de máquinas, porém devem ser consideradas as limitações da arquitetura e estrutura do imóvel, como profundidade do poço, altura do último pavimento, entre outros, para elaboração de um projeto.

Considerando os valores envolvidos na substituição de um equipamento, o custo-benefício da ação deve ser levada em conta na decisão da solução tomada.

a) Gravidade da situação: Baixa

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Realizar estudo de viabilidade para troca dos elevadores com empresas fabricantes e especializadas em retrofit. Realizar manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos existentes.

3.1.4. Arquitetura e Elementos de urbanismo

Fachada

Por meio de inspeção visual foi verificada as condições da fachada do imóvel, composta de uma combinação de revestimento cerâmico 10x10cm em duas cores, azul e cinza, trechos em concreto aparente e sistema em pele de vidro.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Em alguns locais específicos foi observado o estufamento e deslocamento do revestimento cerâmico da fachada em trechos isolados. Em virtude da não realização de teste de percussão (com martelo) e/ou ensaio de resistência de aderência à tração (ensaio de arrancamento), conforme Norma NBR 13.755/1996, não foi possível avaliar precisamente as condições da edificação, a fim de mapear se o problema é concentrado em uma região, como se imaginou após a inspeção visual, ou generalizado em toda área da fachada.

A não realização dos ensaios impede o apontamento das reais condições do substrato (emboço), se está solto, fissurado ou desagregado e, portanto, qual nível de intervenção necessário.



Fachada - deslocamento de revestimento cerâmico e desgaste de rejunte

Foto 16 visita in loco, 20/3/2018.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Fachada - rachaduras e infiltrações

Foto 16 visita in loco, 20/3/2018.

Com relação à pele de vidro, instalada na década de 80, é possível verificar que foi fabricada e montada no sistema antigo, com a estrutura de alumínio localizada na parte mais externa da fachada, saliente ao vidro. As colunas estão fixadas nas vigas pelo lado interno, enquanto o vidro é encaixilhado, diferentemente dos sistemas atuais de pele de vidro nos quais é colado diretamente nos perfis de alumínio com silicone, que passa a ser elemento estrutural, aderindo aos suportes e transferindo à estrutura metálica as cargas aplicadas sobre a fachada.

O sistema atual em relação ao antigo é superior não apenas por questões estéticas, que permitem a transparência, tendo o vidro como definidor estético, mas também em eficiência, assegura estanqueidade, e sua elasticidade permite a dilatação e a contração do vidro, sem consequências negativas. Entretanto, permanece a preocupação com a questão da segurança com relação à aderência do silicone aos perfis de alumínio, que permitiria a queda de vidros.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

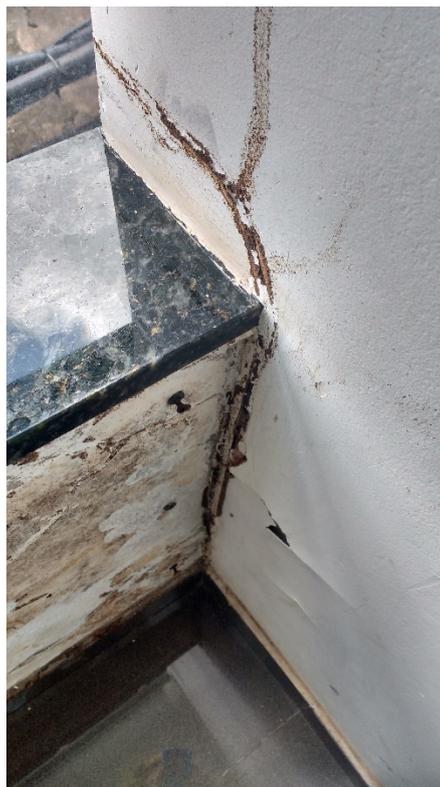
Fato é que o padrão instalado, com utilização de fixação de vidros com caixilhos seria mais seguro, porém, segundo informações dos engenheiros do Tribunal, há ocorrências de quedas de vidros, além de problemas de infiltração.

Esta situação decorre, principalmente, da falta de manutenção preventiva aliada aos desgastes dos materiais envolvidos, em especial das borrachas e massa de vedação. As atividades relacionadas à instalação de aparelhos tipo Split, que envolvem intervenções na fachada, realizadas sem supervisão técnica, também contribuem para a degradação do sistema.



Fachada -infiltrações

Foto 17 visita in loco, 20/3/2018.



Fachada -infiltrações

Foto 18 visita in loco, 20/3/2018.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Fachada - avarias no alumínio da pele de vidro decorrente de desgastes naturais

Foto 19 visita in loco, 20/3/2018.



Fachada - avarias no alumínio da pele de vidro decorrentes da instalação de splits

Foto 20 visita in loco, 20/3/2018.

Diante do estado atual da fachada, há a necessidade de intervenção generalizada envolvendo a execução de uma reforma de grande vulto, com finalidade de recuperação das esquadrias, englobando os seguintes serviços:

- Avaliação e retirada de caixilhos de alumínio e vidros. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário. Ela deve permanecer parada, e



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

oferecer resistência a movimentos espontâneos. Se necessária, a regulagem deve ser feita por pessoas especializadas, evitando riscos à segurança;

- Avaliação e, se necessária, retirada de perfis estruturais, com análise por técnico especializado quanto à sua estabilidade e ancoragem;
- Avaliação e testes de estanqueidade, com supervisão de técnico especializado;
- Troca de componentes: borrachas, trincos, rolamentos, fechos, etc.;
- Troca de vidros: Substituição de vidros quebrados, massa de vedação e fixação;
- Restauração: Troca de perfis danificados, troca de pontaletes de guarda corpo, adaptações;
- Serviços de pintura eletrostática.

Caso a engenharia do Tribunal opte pela substituição de revestimentos e execução de nova fachada, deve ser realizada manutenção corretiva para garantir a segurança dos usuários até a contratação da obra, englobando, pelo menos, os seguintes serviços de troca de componentes, vidros e massa de vedação, após avaliação de responsável técnico.

a) Gravidade da situação: Alta

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Realizar manutenção corretiva, conforme descrito acima.

Elaborar projeto executivo de arquitetura para correção ou alteração da fachada. Em particular, tal projeto deve contemplar, pelo menos, as seguintes modificações:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Definição da solução de fachada, vedação, esquadrias, revestimentos, etc.;
- Sistemas de fixação de elementos, revestimentos e esquadrias. Compatibilização com sistema estrutural do edifício;
- Mapeamento de esquadrias e detalhamento de perfis e caixilhos;
- Especificações de vidro e cálculo de carga térmica;
- Sistemas de impermeabilização.

Acessibilidade

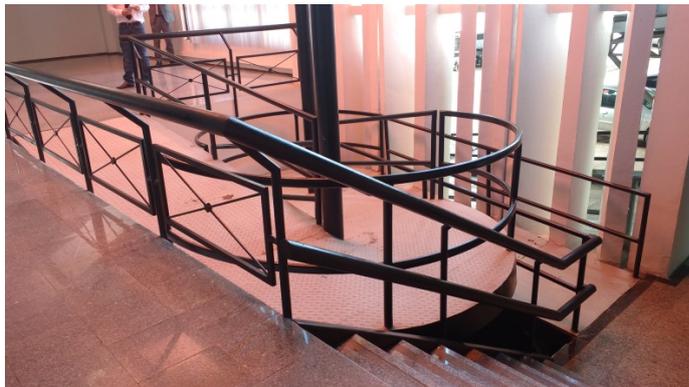
Verificou-se que o Edifício-Sede do TRT da 16ª Região não é acessível, pois não atende aos critérios e parâmetros técnicos para adaptação de edificações às condições de acessibilidade.

Durante as visitas in loco observaram-se as seguintes impropriedades:

- Rampa de acesso ao 1º Pavimento do Bloco B com inclinação superior e largura inferior ao recomendado na NBR 9050/2015;
- Acessos ao interior do Plenário e do Auditório através de escada ou degraus;
- Degraus na circulação sem sinalização ou com sinalização deteriorada;
- Ausência de rampas de acesso ou plataformas elevatórias;
- Passeios mal conservados e com obstáculos aos pedestres.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO



Acessibilidade - pontos em desacordo com a NBR 9050/2015

Foto 21 visita in loco, 20/3/2018.

a) Gravidade da situação: Média

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Elaborar projeto de acessibilidade, conforme NBR 9050/2015.

3.1.5. Telhados e Impermeabilização das coberturas

Durante a vistoria foi possível observar que os telhados e o sistema de impermeabilização das coberturas do complexo do Edifício-sede estão bem dimensionados e foram



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

executados dentro da boa técnica. Nota-se, entretanto, que, devido a instalação de diversos equipamentos (condensadoras de ar condicionado), com perfuração da laje de cobertura, e a falta de manutenção e conservação, houve a deterioração acelerada da impermeabilização e conseqüente aparecimento de infiltrações.

Ainda, há a ocorrência de quebra de telhas devido ao acesso de prestadores de serviço para instalação de equipamentos, que comumente circulam por sobre as telhas.

Como medida paliativa, em uma das coberturas, parte do telhado foi removida, para proporcionar uma ampliação na área de acesso, o que demonstrou ser uma boa alternativa, evitando a quebra das telhas.

Na marquise de concreto, onde estão instaladas diversas condensadoras, os mesmos problemas são detectados, e ainda são piorados devido ao aparecimento de vegetação que favorece o acúmulo de água e o aparecimento de infiltrações. Este fato, combinado com a falta de supervisão das instalações elétricas existentes nessas áreas, aumenta drasticamente o risco da ocorrência de acidentes, como danificação dos equipamentos, curtos circuitos e choques elétricos. Esta vegetação deve ser toda removida imediatamente e verificada periodicamente pela conservação.

a) Gravidade da situação: Baixa

b) Providência a ser tomada pelo TRT: Realizar manutenção corretiva.

De acordo com manual de obras pública SEAP, as impermeabilizações de coberturas devem ser refeitas periodicamente de acordo com as recomendações do fabricante. Recomenda-se a retirada de todo o revestimento, limpeza da área a ser tratada, verificação dos caimentos, das argamassas



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

da base e das furações, e refazimento completo da impermeabilização. Onde for possível, poderá ser substituída por cobertura de telhado.

3.2. PROVIDÊNCIAS JÁ ADOTADAS PELO TRT

3.2.1. Plano Plurianual de Obras

A Resolução CSJT n.º 70/2010 determina aos Tribunais Regionais a elaboração de Plano Plurianual de Obras a partir do levantamento de suas necessidades e dos seus objetivos estratégicos.

Art. 3º O Tribunal elaborará o Plano Plurianual de Obras a partir do levantamento de suas necessidades e dos seus objetivos estratégicos, orientando-se pelas diretrizes fixadas pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho e pelo Conselho Nacional de Justiça.

A Resolução define que a priorização dos projetos constantes do Plano de Obras deva considerar os seus atributos de exequibilidade:

Art. 4º Cada obra constante do Plano Plurianual de Obras terá um Indicador de Prioridade, distinto e sequencial, obtido a partir da pontuação aferida pela Planilha de Avaliação Técnica prevista no art. 5º desta Resolução, ponderada pelos seguintes atributos de exequibilidade:

I - Disponibilidade de terreno em condição regular para a execução da obra e do respectivo estudo de viabilidade sob os aspectos legal, técnico, econômico, social e ambiental;

II - Existência do projeto básico elaborado conforme as diretrizes, os referenciais de área e os sistemas de custos estabelecidos nesta Resolução;

III - Projetos aprovados pelos órgãos públicos competentes, conforme a legislação vigente.

Em sequência, o Plano Plurianual de Obras deve ser aprovado pelo Pleno ou Órgão Especial do Tribunal Regional,



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

representando planejamento a ser seguido pelas Administrações do Regional ao longo de sua vigência.

Durante a reunião com os membros da Diretoria Geral e Administrativa foi apresentado o Plano de Obras do TRT 16ª Região, tabelas a seguir.

Tabela 1 - Plano de Obras 2018

ITEM	ANEXO I - PLANO DE OBRAS 2018	Valor (R\$)
	ALMOXARIFADO: REMANEJAMENTO P/ ANEXO	200.000,00
	ALTERAÇÃO DA ENTRADA DO TRT/CEF	350.000,00
	ACESSIBILIDADE - PROJETO DE PAISAGISMO INCLUSIVE CALÇADA (FÓRUM E SEDE)	250.000,00
	RESTAURANTE DO PRÉDIO-SEDE - REMANEJAMENTO P/ TÉRREO	300.000,00
	ACESSIBILIDADE DO PRÉDIO SEDE E CETIC-ENGENHARIA	100.000,00
	VT IMPERATRIZ - ALUGUEL E REFORMA DO PRÉDIO ALUGADO	240.000,00
	MODERNIZAÇÃO DOS ELEVADORES - PRÉDIO-SEDE TRT	300.000,00
	CONSTRUÇÃO FÓRUM TRABALHISTA IMPERATRIZ (R\$ 6.800.000,00)	1.500.000,00
	TOTAL	3.240.000,00

Tabela 2 - Plano de Obras 2018/2019

ITEM	ANEXO II - PROPOSTA PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE OBRAS 2018/2019	Valor (R\$)
	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME	300.000,00
	CONSTRUÇÃO FÓRUM TRABALHISTA IMPERATRIZ (R\$ 6.800.000,00)	1.500.000,00
	ELEVADOR DO FÓRUM ASTOLFO SERRA	900.000,00
	COBERTURA DO PRÉDIO-SEDE	100.000,00
	MODERNIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PRÉDIO-SEDE	800.000,00
	MODERNIZAÇÃO DA FACHADA/ESQUADRIAS DO PRÉDIO-SEDE	2.000.000,00
	TERRAÇO PRÉDIO-SEDE	25.000,00
	REFORMA DO ESTACIONAMENTO DOS SERVIDORES	350.000,00
	ACESSO/SAÍDA ADICIONAL CARROS OFICIAIS	80.000,00
	GALERIA DOS EX PRESIDENTES	20.000,00
	GALERIA DOS EX DIRET. GERAIS, OUVIDORES E CORREGEDORES	35.000,00
	REFORMA DO GABINETE DA DRA SOLANGE	250.000,00
	CONFECCÃO DE MOBILIÁRIO GAB DRA SOLANGE	60.000,00
	DIVISÓRIAS DO GABINETE DRA SOLANGE	55.000,00
	TOTAL	6.475.000,00



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Preliminarmente, cumpre destacar que o Plano de Obras, previsto no art. 4º da Resolução CSJT nº 70/2010, situa-se no nível estratégico. Significa dizer que os projetos que o compõem devem estar descritos em nível geral. Por exemplo, se o TRT avalia ser necessário realizar serviços de reforma no seu edifício sede, este projeto pode ser especificado assim: "Reforma do Edifício Sede". Os serviços que serão executados dentro desta reforma, como por exemplo, a modernização da fachada, adequação das instalações elétricas e de prevenção e combate a incêndio, devem constar de planos tático-operacionais de âmbito interno do tribunal.

Neste sentido, o anexo I do plano de obras apresentado pelo tribunal regional teria a seguinte configuração:

ITEM	ANEXO I - PLANO DE OBRAS 2018	Valor (R\$)
	REFORMA DO EDIFÍCIO SEDE - SÃO LUÍS/MA	1.500.000,00
	VT IMPERATRIZ - ALUGUEL E REFORMA DO PRÉDIO ALUGADO	240.000,00
	CONSTRUÇÃO FÓRUM TRABALHISTA IMPERATRIZ (R\$ 6.800.000,00)	1.500.000,00
	TOTAL	3.240.000,00

Outro aspecto importante a se destacar é que esta sequência de projetos a serem realizados deve estar amparada por uma avaliação técnica das necessidades do Tribunal, conforme previsto no art. 5º da resolução CSJT nº 70/2010, e ser aprovada pelo Pleno do Tribunal.

Assim, da análise do Plano de Obras, observam-se as seguintes impropriedades:

- Desmembramento dos projetos em etapas, sendo que o art. 4º da Resolução CSJT n.º 70/2010 orienta a consignação de um indicador de prioridade distinto e sequencial para cada obra;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- Ausência da Planilha de Avaliação Técnica, nos moldes do art. 5º da Resolução CSJT n.º 70/2010, para a aferição do indicador de prioridade de cada obra;
- Desalinhamento com a Lei n.º 13.249/2016, que instituiu o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019;
- Ausência de aprovação do Plano Plurianual de Obras pelo Tribunal Pleno.

3.2.2. Estimativas de custo

Tabela 3 - Previsão de gastos do TRT 16ª Região para o exercício de 2019

PRIORIDADE DAS AÇÕES PARA O EXERCÍCIO DE 2019	
EXECUÇÃO PREVISTA	VALOR (R\$)
Modernização da fachada/esquadrias do Prédio-sede	5.000.000,00
Aquisição/instalação de elevadores para Fórum	900.000,00
Modernização das instalações Elétricas do Prédio-sede	800.000,00
Estacionamento dos servidores - Prédio-sede	350.000,00
Sistema de Combate a incêndios	300.000,00
Reforma e Adaptação da Sala de Convivência	250.000,00
Cobertura do Prédio-sede	200.000,00
Acesso/saída adicional de carros oficiais	100.000,00
TOTAL	7.900.000,00

A estimativa de custos apresentada foi baseada em avaliação expedita, não existindo projetos básicos ou executivos em posse do setor de engenharia do Tribunal. Os valores, portanto, servem como uma ideia de ordem de grandeza, porém não correspondem necessariamente à realidade.

Cabe ressaltar que não está definido, pelo setor técnico local, o escopo de cada intervenção planejada. Não há consenso sobre a natureza e abrangência dos serviços de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

adequação às instalações elétricas e de prevenção e combate a incêndio, por exemplo.

3.2.3. Manutenção preventiva

A NBR 5674 estabelece que o proprietário de uma edificação, responsável pela sua manutenção, deve observar o estabelecido nas normas técnicas e no manual de operação, uso e manutenção de sua edificação, podendo delegar a gestão da manutenção de uma edificação para empresas ou profissional legalmente habilitado.

Ressalta que "economicamente relevante no custo global das edificações, a manutenção não pode ser feita de modo improvisado e casual. Ela deve ser entendida como um serviço técnico, cuja responsabilidade exige capacitação apurada".

Nesse sentido, o art. 13 da Lei n.º 8.666/93 considera como serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos à fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços, que, combinado com os art. 6º e 7º da Lei n.º 5.194/1966, atribui tais atividades exclusivamente a profissionais de Engenharia ou Arquitetura.

No caso do edifício sede do Tribunal Regional da 16ª Região, observou-se que a manutenção das instalações prediais ocorre majoritariamente de forma corretiva ou para realização de pequenos serviços e intervenções, como adequações para mudanças de layout e instalação de novos equipamentos de ar condicionado, não havendo um planejamento prévio e programação dos procedimentos da manutenção preventiva.

Embora os contratos apresentados pela equipe de engenharia local, para serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva para instalações prediais, elevadores e de equipamentos de ar condicionado, façam menção à rotina de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

serviços relacionados à prevenção de problemas, na prática não é o que se observa.

A situação das instalações prediais, equipamentos e estrutura física descrita neste documento traz a conclusão de uma deficiência nos serviços de manutenção, em especial na área de prevenção.

Parece evidente a falta de fiscalização dos serviços por um responsável técnico, para que seja assegurada a boa prática nas atividades de manutenção e garantido o atendimento aos preceitos das normas técnicas vigentes.

Observa-se que a instalação de novos equipamentos de ar condicionado tipo Split é realizada de forma desordenada, principalmente em relação às tubulações. As intervenções na rede elétrica não são precedidas de uma análise visando o balanceamento de cargas e organização de sua infraestrutura.

Aliada à manutenção preventiva deficitária, há problemas de conservação. Cresce vegetação na fachada em vários locais, situação que transmite, aos usuários e visitantes, a ideia de desleixo com relação à edificação.

À luz das informações, pode-se inferir que a manutenção preventiva deficiente contribuiu para a necessidade de realização de grandes intervenções no imóvel a fim de se garantir o funcionamento pleno dos sistemas com qualidade e segurança.

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista a vistoria realizada, constatou-se que o edifício-sede do TRT 16ª Região está em estado precário de conservação, evidenciando a manutenção deficitária, necessitando das seguintes intervenções:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- 1) Estrutura e fundações - Realizar manutenção corretiva com recuperação das peças estruturais com patologias;
- 2) Instalações hidrossanitárias - Realizar manutenção corretiva com recomposição da tubulação sanitária avariada;
- 3) Instalações de prevenção e combate a incêndio - Elaborar projeto geral de prevenção e combate a incêndio, em obediência à legislação vigente e normas pertinentes para aprovação no Corpo de Bombeiros local. Elaborar e implantar, de forma imediata, sinalização e iluminação básica emergencial, realizar manutenção corretiva de portas corta-fogo e promover a funcionalidade das caixas de hidrante e extintores, enquanto não seja executado e aprovado o projeto integral;
- 4) SPDA - Continuar execução da obra, com atenção ao sistema de aterramento e elementos de interferência;
- 5) Instalações elétricas - Elaborar projeto geral de modernização das instalações elétricas buscando o atendimento às normas vigentes. Realizar manutenção corretiva, com a maior urgência, onde forem verificados os maiores riscos de curto circuito, principalmente na alimentação dos equipamentos de ar condicionados instalados ao tempo, verificando o isolamento e proteção corretos dos cabamentos;
- 6) Cabeamento estruturado - Realizar manutenção preventiva da infraestrutura de cabeamento;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- 7) Climatização - Elaborar projeto geral de modernização das instalações de ar condicionado. Realizar manutenção corretiva na instalação elétrica dos aparelhos tipo Split, principalmente onde forem verificados os maiores riscos de curto circuito, complementar e melhorar o isolamento das tubulações frigorígenas e fixar as tubulações de dreno no encaminhamento correto, evitando acúmulo de água em lugares inapropriados;
- 8) Elevadores - Realizar estudo de viabilidade para troca dos elevadores com empresas fabricantes e especializadas em retrofit. Realizar manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos existentes;
- 9) Fachada - Elaborar projeto executivo de arquitetura para correção ou alteração da fachada. Realizar manutenção corretiva com avaliação e testes com relação à estabilidade e estanqueidade da pele de vidro;
- 10) Acessibilidade - Elaborar projeto geral de acessibilidade, conforme NBR 9050/2015;
- 11) Telhados e impermeabilização da cobertura - Realizar manutenção corretiva.

5. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Ante o exposto, submete-se o presente parecer ao Excelentíssimo Senhor Ministro Presidente do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, com a seguinte proposta:

1. Oficiar ao Tribunal Regional do Trabalho da 16^a Região, a fim de recomendar-lhe que:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- 1.1. de forma imediata, elabore e implante sinalização e iluminação básica emergencial, realize manutenção corretiva das portas corta-fogo e promova a funcionalidade das caixas de hidrante e extintores, enquanto não seja executado e aprovado o projeto integral de prevenção e combate a incêndio;
- 1.2. elabore a Planilha de Avaliação Técnica, nos moldes do art. 5º da Resolução CSJT n.º 70/2010, para a aferição do indicador de prioridade de cada obra;
- 1.3. revise e atualize o seu Plano Plurianual de Obras, a partir do levantamento das suas necessidades e dos seus objetivos estratégicos, observando-se as seguintes diretrizes:
 - 1.3.1. atente-se para a elaboração de Plano Plurianuais de Obras que compreendam mais de um exercício financeiro, preferencialmente alinhados ao Plano Plurianual da União;
 - 1.3.2. abstenha-se de desmembrar as obras no Plano Plurianual de Obras, estabelecendo um indicador distinto e sequencial para cada obra, mesmo que o Tribunal Regional opte por licitar em etapas;
- 1.4. submeta o Plano Plurianual de Obra à aprovação do seu Pleno;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- 1.5. elabore projetos de reforma geral de alteração de fachada, acessibilidade, modernização das instalações elétricas, prevenção e combate a incêndio, e climatização, segundo as normas e legislação pertinentes;
 - 1.6. submeta os projetos à avaliação do CSJT, conforme art. 8º da Resolução CSJT n.º 70, de 24/09/2010.
2. Encaminhar o processo à Coordenadoria de Orçamento e Finanças (CFIN) para conhecimento.

Brasília, 3 de abril de 2018.

**ENG. CIVIL CARLOS VICENTE F. R.
DE OLIVEIRA**

Assistente da Seção de Auditoria de
Gestão de Obras da CCAUD/CSJT

ARQ. SONALY DE CARVALHO PENA
Supervisora da Seção de Auditoria de
Gestão de Obras da CCAUD/CSJT

**ENG. CIVIL CARLOS IVAN PETERSEN
PAREDES JÚNIOR**

Assistente do Serviço de Manutenção
Predial SMPRED/CMAP/TST

RILSON RAMOS DE LIMA
Coordenador da CCAUD/CSJT
Substituto