

RELATÓRIO

DE

VISTORIA

Nº. 008/2009

Salvador, 17 de agosto de 2009.

RELATÓRIO DE VISTORIA

1 – SOLICITANTE: Ministério Público do Estado da Bahia – 3ª Promotoria de Justiça da Cidadania, conforme audiência realizada no dia 12/08/2009, referente ao Procedimento nº. 003.0124815/2006.

2 – INTERESSADO: Dr. César Luiz Paiva Correia – Promotor de Justiça da Cidadania.

3 – OBJETIVO:

Realizar inspeção na Estação de Transbordo Clériston Andrade, conhecida como Estação da Lapa, situada na Praça Carneiro Ribeiro, s/nº., Nazaré – Salvador/BA, visando atualizar as constatações registradas no Relatório nº. 007/2006, elaborado pelo CREA-BA, referentes às condições físicas nos aspectos da manutenção periódica.

4 – RELATO:

Às 10h40min, do dia 17 de agosto de 2009, compareceram ao local os técnicos do CREA-BA, da Prefeitura Municipal de Salvador – Fundação Mario Leal Ferreira e TRANSALVADOR a fim de vistoriar as dependências da Estação, conforme solicitação do Ministério Público Estadual.

5 – INSPEÇÃO:

A Estação foi inspecionada pelos técnicos, abrangendo especificamente, as áreas de: manutenção/conservação predial, envolvendo os aspectos estruturais, instalações em geral (elétricas, hidrossanitárias, mecânica e segurança); acessibilidade e conforto ambiental.

6 – PROBLEMAS OBSERVADOS:

Durante a vistoria, visitou-se os diversos pavimentos da Estação e constatou-se o que segue:

6.1 – Manutenção Predial:

O objetivo desta equipe foi verificar o estado atual de conservação da Estação e de seus equipamentos, inclusive as instalações hidrossanitárias e drenagem pluvial, destacando-se os problemas ainda existentes, conforme segue:

6.1.1 – Pavimento de Acesso:

6.1.1.1 – Pavimento de Serviços (Lojas):

- Laje de acesso à Estação apresentando pontos de recuperação da estrutura interrompida: presença de pontos de oxidação em ferragens, fotos nº. 07 a 11;
- Ausência de lâmpadas na maioria das luminárias, luminárias oxidadas, e com fiação exposta apresentando risco, foto nº. 06;
- Pavimentação de alta resistência danificada em alguns locais;
- No interior do pavimento de serviço, observou-se fissuras em vigas e esbojamento na laje de cobertura com armadura exposta, apresentando oxidações das armaduras e eflorescências fotos nº. 12 e 13;

- Infiltrações em diversos pontos das lajes de cobertura, fotos n° 01 a 05 e 13 e 14;
- Pisos danificados e derrapantes;
- Corrimão lateral da escada de acesso apresentando desgastes decorrentes de oxidação com risco de acidentes para os usuários;
- Instalação elétrica e iluminação em situação precária, foto n°. 15;
- Empoçamento de água decorrente de infiltração da laje superior, foto n°. 14.

6.1.1.2 – Plataforma Superior:

- Pisos danificados e derrapantes;
- Corrimão lateral da escada de acesso apresentando desgastes decorrentes de oxidação com risco de acidentes para os usuários, vide foto n°. 26;
- Calhas para cabeamento das instalações elétricas em processo de oxidação, sem aparente uso;
- Alguns abrigos das plataformas dos ônibus apresentavam pontos de oxidação, além de infiltração através das luminárias e iluminação necessitando de revisão, ausência de lâmpadas em algumas luminárias, fotos n°. 17, 18 e 22;
- Havia uma escada rolante sem uso, entre o pavimento de serviço e a plataforma superior, isolada com folhas de madeirite decorrente da ausência de peças para reposição para execução da manutenção corretiva;
- Existência de grelhas verticais de exaustão obstruídas em diversos locais;
- Trechos da estrutura recuperados, fotos n°. 07 e 08;
- Readequação dos acessos de ônibus nas plataformas de desembarque e embarque, em função das obras do METROSAL.

6.1.1.3 – Plataforma Inferior (Subsolo):

- Acúmulo de água em alguns pontos decorrente do desnivelamento dos pisos;
- Presença de umidade em alguns pontos provenientes de infiltração nas lajes dos pavimentos superiores, vide fotos n° 21 e 23;
- Sistema de exaustão mecânica fixado na laje de cobertura, visando a retirada dos gases provenientes das descargas dos veículos, bem como promovendo a ventilação reduzindo a carga térmica, melhorando as condições de conforto ambiental nas plataformas encontrava-se desativado, comprometendo a qualidade do ar no interior da Estação, concorrendo para reações com componentes da estrutura de concreto e desconforto ambiental, foto n°. 20;
- Casa dos exaustores fora de operação, tendo-se constatado ausência dos motores, sem iluminação, em completo estado abandono;
- Casa de máquinas que abriga os motores das escadas rolantes que interligam o subsolo ao pavimento superior, apresentava instalações elétricas necessitando de reparos, bem como necessidade de revisão do sistema de iluminação; painéis elétricos sem proteção, local com aspecto de completo abandono contendo entulho e peças espalhadas pelo solo; piso apresentando resíduos de graxa e óleo; ausência de sinalização; fotos n°. 32 e 33;
- Subestação situada no subsolo apresentava ausência de sinalização; iluminação deficiente; painel de distribuição de energia e medidores sem

tampa de proteção; indícios de precariedade de manutenção e conservação dos barramentos e isoladores; vide fotos nº 29 a 31.

6.1.1.4 – Da Área Externa:

- Continuidade das ocupações desordenadas ao longo das vias de acesso à Estação, especialmente na encosta que margeia o bairro do Tororó;
- Insete de proteção do tirante apresentando mossas e danos devido a choques, possivelmente causados por veículos, bem como sinais de oxidação em algumas capas dos tirantes, foto nº. 24.

6.2 – Acessibilidade:

A vistoria teve como objetivo verificar a situação atual de acessibilidade para os usuários da Estação, especificamente as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, conforme exigências da legislação vigente, do Decreto Federal nº 5.296/04 e da NBR 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Neste sentido, foram detectados os seguintes problemas:

6.2.1 – Das Vias de Acesso:

- Existência de piso tátil no acesso externo na Praça Carneiro Ribeiro, contudo havia diversas barracas de ambulantes sobre o mesmo;
- Inexistência de semáforos sonoros para a pessoa com deficiência visual nas vias próximas;
- Calçadas apresentando estado precário de conservação e utilização desordenada, além de pouca largura;
- Acesso aos bairros dos Barris e Tororó através de escadas em condições precárias de uso;
- Passarela de acesso ao elevador para deficiente físico em construção, foto nº. 25.

6.2.2 – Do Acesso à Estação:

- Encontram-se em fase de acabamento torres de elevadores para atender às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Inexistência de rampas de acesso com inclinações adequadas e com correspondências que criem um circuito acessível até a Estação;
- O usuário só dispõe das escadas rolantes em um único sentido de deslocamento, no sentido da subida das plataformas de transbordo da Estação para a Praça Carneiro Ribeiro;
- Ausência de sinalização nas escadas de acesso, principalmente as não motorizadas, com cor e textura diferenciadas nas extremidades dos degraus;
- Má iluminação das escadas aumentando o fator de risco para as pessoas com visão subnormal, deficientes visuais e idosos;
- Pisos dos degraus das escadas estreitos e derrapantes, especialmente quando molhados;
- Condições inseguras de transporte para as pessoas com deficiência através das escadas rolantes e falta pessoal de apoio para acompanhar e informar os usuários sobre o funcionamento da estação.

6.2.3 – Das Circulações:

- Inexistência de comunicação visual no interior da Estação através de faixas de piso com textura e cor diferenciadas, sinalização em braile para facilitar a identificação do percurso pelas pessoas portadoras de deficiência sensorial visual;
- Inexistência de sinalização podotátil ou tratamento diferenciado nos pisos que mudam de inclinação ou de plano;
- Ausência de marcação com cor e textura diferenciada nas extremidades das plataformas de embarque e desembarque ou nos degraus das escadas;
- Grelhas de proteção das canaletas de drenagem com vãos que ultrapassam 1,5 cm de abertura e no sentido do percurso podendo causar retenção das rodas de cadeiras, saltos de sapato e pontas de bengalas, entre outros;
- Rampas entre as plataformas fora dos padrões estabelecidos na norma NBR9050/2004;
- Pisos desnivelados em alguns locais e escorregadios, especialmente quando molhados;
- Presença de ambulantes em todos os pavimentos, inclusive nas plataformas, sem nenhum tipo de ordenamento, dificultando a circulação dos usuários;
- As rampas existentes entre as plataformas são improvisadas e executadas fora das normas técnicas;
- Guarda-corpos com pouca altura e sem proteção na parte inferior;
- Corrimões das escadas fora das normas e pisos derrapantes apresentando desgastes;
- Telefones e equipamentos públicos sem sinalização, como lixeiras, vasos de plantas, etc;
- Mobiliário inadequado – balcões de serviço com altura muito elevada sem adaptação para uso das pessoas com deficiência;
- Existência de barreiras móveis no centro das circulações (cestos de lixo, vasos para coletar água das infiltrações das lajes).

6.2.4 – Dos Sanitários:

- Ausência de sanitários coletivos no pavimento subsolo onde se situam as plataformas de embarque e desembarque;
- Nos acessos aos sanitários masculino e feminino existe uma rampa improvisada.

6.3 – Meio Ambiente e Segurança:

Verificou-se a atual situação da Estação referente aos aspectos de segurança, bem como as condições mínimas de higiene e conforto ambiental, conforme segue:

6.3.1 – Do Pavimento Subsolo

- Iluminação deficiente;
- Ausência de sinalização de fuga;
- Presença de ambulantes em toda área;
- Sistema de exaustão fora de funcionamento, foto nº. 20;
- Sinalização precária nos acessos para os usuários;

- Subestação elétrica com medidores sem a tampa de proteção, foto nº. 29;
- Desconforto ambiental decorrente da presença de gases (CO e CO₂) provenientes das descargas dos veículos, além da ausência de iluminação natural e deficiência de ventilação, agravado pelo não funcionamento do sistema de exaustão.

6.3.2 – Do Pavimento Térreo:

- Ausência de sinalização de fuga;
- Pisos desnivelados e derrapantes.

6.3.3 – Do Pavimento Superior:

- Ausência de sinalização de segurança nas escadas e acessos à Estação;
- Presença de ambulantes de forma desordenada;
- Forte odor de produtos químicos para limpeza;
- Sinalização precária nos acessos para os usuários;
- Instalações elétricas deficiente;
- Ausência de sinalização de fuga;
- Guarda-corpos com altura insuficiente e sem proteção em sua porção inferior.

7 – FATOS RELEVANTES:

As edificações da mesma forma que os indivíduos, em certas circunstâncias são atingidos por fatores internos, externos ou pela natureza. Fatores internos decorrem de deficiências de projeto ou execução da obra, falhas de utilização ou de sua deterioração natural. Fatores externos decorrem de ações impostas por fatores produzidos por terceiros, por ações voluntárias ou involuntárias, sendo que a natureza manifesta-se em falhas decorrentes de forças não provocadas diretamente pela ação humana.

Quando instalado os problemas resultante de tais fatores os mesmos podem ser corrigidos através de um estudo das causas, mecanismos de ocorrências, manifestações e consequências das situações em que o edifício ou suas partes se encontram. Por outro lado, pode-se evitar partes dos problemas através de uma manutenção adequada, com a finalidade de levar a efeito as medidas necessárias à conservação e a permanência das suas instalações de modo a mante-los em condições de uso e segurança.

Quando a edificação está exposta a condições constantes de umidade e temperatura pode trazer sérios inconvenientes a pisos, paredes e ataques às ferragens da estrutura de concreto, resultando na despasivação das armaduras. Quanto à sobrecarga, decorrente do uso do equipamento/edificação acima do projetado pode reduzir a sua capacidade e vida útil.

8 – CONCLUSÃO:

Diante do exposto e das evidências observadas “*in loco*”, constatou-se que a Estação de Transbordo da Lapa, situada na Praça Carneiro Ribeiro, s/nº, Nazaré, Salvador – BA sofreu intervenção parcial de recuperação de sua estrutura, manutenção predial, e na drenagem pluvial, porém em função da não conclusão dos trabalhos, apresenta ainda pontos de infiltrações e corrosão em algumas armaduras de lajes e vigas, resultante da não intervenção, bem como alguns locais que ainda acumulam águas pluviais, que se não houver continuidade dos trabalhos através da manutenção corretiva, poderá se agravar resultando em prejuízos materiais e a perda do serviço já executado.

Quanto à Acessibilidade constatou-se que, apesar das intervenções ocorridas, necessita da implementação de um projeto completo de acessibilidade e mobilidade para o local, contemplando os fluxos de pessoas e veículos, equipamentos, mobiliários, comunicação visual e seus usos etc., incorporando, inclusive o entorno da Estação, pois as soluções isoladas e parciais não resolverão o problema, em caráter definitivo.

Constatou-se o não funcionamento do sistema de exaustão no pavimento do subsolo, bem como que as instalações elétricas (subestação, casa de máquinas, sala de comando, sala de medição das lojas, iluminação e rede de distribuição) necessitam de revisão geral de modo a garantir seu perfeito funcionamento, redução de riscos e segurança.

9 – RECOMENDAÇÕES:

9.1 – Continuidade dos serviços com adoção das medidas descritas no Relatório nº. 007/2006, para estancar os problemas, através de uma manutenção corretiva executada por profissional /empresa de Engenharia, devidamente habilitados, visto que o problema poderá se agravar, bem como um monitoramento para verificar o estágio atual da estrutura em face das exigências para suportar a carga crescente no uso atual da estrutura da Estação, registrando-se as obras/serviços através da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

9.2 – Necessidade de funcionamento do sistema de exaustão no pavimento do subsolo de modo a assegurar aos usuários conforto ambiental e eliminação da presença de gases (CO e CO₂) provenientes das descargas dos veículos, além da melhoria da ventilação.

9.3 – Necessidade de implantação de uma Brigada contra Incêndio, bem como a existência de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) para os usuários e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para os funcionários.

9.4 – Necessidade de implantação de área de controle (observação) no interior da Estação para monitoramento de todos os espaços visando a segurança patrimonial e dos usuários, além do controle de tráfego. Da mesma forma, a existência de setor de manutenção preventiva se faz necessário em face do porte e da utilização da Estação.

9.5 – Envolver o autor original do projeto arquitetônico da Estação da Lapa, o Arquiteto João Filgueiras Lima (Lelé), para participar das intervenções/alterações necessárias em face da demanda atual de usuários, bem como pela interface decorrente da implantação do Metrô de Salvador, mudando o agenciamento espacial do terminal.

Nada mais digno de registro, segue apenso quadro fotográfico, contendo 33 (trinta e três) fotografias que ilustram e registram o presente relatório.

Salvador (BA), 17 de agosto de 2009.

Giesi Nascimento dos Santos Filho

Engº. Civil e Arquiteto – CREA-BA 15.824-D

Leonel Borba Santos

Engº. Civil e Engº de Segurança do Trabalho – CREA-BA n.º 13.572-D

Wilson Quaresma Jucá

Engº. Mecânico – CREA-BA n.º. 10.025-D