

**Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico**

**LAUDO TÉCNICO nº 20/2012**

**1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

Em atendimento ao requerimento da Promotoria de Justiça da Comarca de Santa Luzia, foi realizada vistoria no imóvel localizado à rua Silva Jardim nº 120, no centro histórico daquela cidade, no dia 26 de junho de 2012, pelas analistas do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, a arquiteta urbanista, Andréa Lanna Mendes Novais e a historiadora, Neise Mendes Duarte.

O imóvel é de propriedade do sr José Carlos Santana.

Este laudo técnico tem como objetivo verificar a existência de quebra molas defronte à edificação e os danos causados pela existência do mesmo.



Figura 01 – Imagem contendo a localização do Município de Santa Luzia. Fonte: [www.wikipédia.org](http://www.wikipédia.org). Acesso em: junho de 2012.

**2 - METODOLOGIA**

Para elaboração deste laudo foram utilizados os seguintes procedimentos técnicos:

- Análise do Laudo Pericial de autoria do engenheiro Gerson Ângelo José Campera.
- Inspeção *in loco* no bem cultural.

**3 – BREVE HISTÓRICO DE SANTA LUZIA**


A história do município originou-se com aventureiros que em busca de riquezas, descobriram Santa Luzia. Tudo começou em 1692, durante o ciclo do ouro. Uma expedição dos remanescentes da bandeira de Borba Gato implantou o primeiro núcleo da Vila, às margens do

### Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

rio das Velhas, no garimpo de ouro de aluvião. Com a enchente do rio, o pequeno vilarejo mudou-se para o alto da colina, onde hoje é o Centro Histórico da cidade. Em 1697, ergueu-se o definitivo povoado, que recebeu o nome de Bom Retiro. Mais de 150 anos depois, em 1856, o povoado foi emancipado e desmembrado de Sabará e a partir de 1924, passou a se chamar Santa Luzia.

Conta a história, que um pescador chamado Leôncio, que tinha problemas na visão, observou um objeto brilhando no rio, enterrado na areia. Quando pegou era a imagem de Santa Luzia, a santa protetora dos olhos, e assim se deu o primeiro milagre da santa, já que na mesma hora ele volta a enxergar. O Sargento-Mór Pacheco Ribeiro, que morava em Portugal, ao ficar cego, fez uma promessa a Santa Luzia das Minas Gerais, que se voltasse a enxergar viria para a cidade. Como recebeu o milagre, ele se mudou com suas três filhas para Santa Luzia e construiu o templo, onde hoje está a Igreja Matriz, localizada na Rua Direita, no Centro Histórico.

Um fato importante que marcou a história da cidade, foi a Revolução Liberal de 1842. O casarão, que abriga hoje a Casa da Cultura, antigo Solar Teixeira da Costa, foi o quartel-general dos revolucionários e ainda guarda as marcas de balas em suas janelas. A batalha final foi travada no Muro de Pedras, entre as tropas do revolucionário Teófilo Ottoni e do governista Duque de Caxias.



Figura 02- Vista antiga da cidade de Santa Luzia. Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

#### 4 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O proprietário da edificação em tela compareceu à 4ª Promotoria de Santa Luzia para formalizar pedido de providências quanto à circulação de veículos pesados em frente à sua residência, solicitando a remoção do quebra molas existente para que os problemas sejam minimizados. Anexa, juntamente com o seu pedido, Laudo Pericial elaborado pelo engenheiro Gerson Ângelo José Campera, elaborado em abril de 2009.

## Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Para verificação dos fatos, foi realizada vistoria ao local no dia 26 de junho de 2012 pelas analistas do Ministério Público Andréa Lanna Mendes Novais, arquiteta urbanista, e Neise Mendes Duarte, historiadora.

### 5 – ANÁLISE TÉCNICA

Segundo informações colhidas no local e constantes no laudo técnico entregue pelo proprietário da edificação, trata-se de imóvel de características coloniais, implantado no alinhamento da via, com vedação da cobertura em telhas tipo capa e bica. As alvenarias originais, provavelmente pau a pique, foram substituídas por alvenaria em tijolos maciços, revestidos de argamassa de areia, argila e cal. As fundações são em pedra e a estrutura em madeira.

A edificação possui tombamento municipal.

Segundo conclusão do laudo pericial, há movimentação das telhas da cobertura, resultando em infiltração de água no interior da edificação, originada pelas deformações causadas pelo tráfego pesado na via defronte à edificação. Este mesmo agente é responsável pelo aparecimento de trincas e fissuras, que se encontram ativas, ou seja, em processo de evolução; e por deformações e empenamentos nas esquadrias.

Na data da vistoria, foi verificado que a via onde a edificação está implantada, denominada rua Silva Jardim é um dos principais acessos ao núcleo histórico e possui tráfego intenso em mão única e pavimentação asfáltica. Também se verificou a presença de quebra molas em frente à edificação em tela, elemento este que não existia quando da realização de vistoria na cidade em 24 de outubro de 2008.

O tráfego de veículos pesados foi proibido no Centro Histórico. Portanto, estes veículos que seguem pela rua Silva Jardim estão proibidos de convergir à direita na rua Bonfim, seguindo obrigatoriamente a continuação desta via, até atingir a Avenida Raul Teixeira da Costa Sobrinho, para onde foi desviado o tráfego dos veículos pesados. A edificação em tela encontra-se exatamente na esquina das vias Silva Jardim e Bonfim, sendo que nesta última não podem trafegar os veículos pesados.

Entretanto, não há como proibir o tráfego de veículos pesados na rua Silva Jardim, uma vez que é através desta via que os veículos proibidos de trafegar no Centro Histórico acessam a Avenida Raul Teixeira da Costa Sobrinho, para onde foi desviado o tráfego dos veículos pesados.

**A existência do quebra molas na frente da edificação não é aconselhada, pois pode comprometer a estabilidade da edificação e contribuir com a degradação da mesma. O impacto gerado pela transposição dos veículos sobre o quebra molas gera vibrações que atingem a edificação, colocando em risco a integridade da mesma. Como isto ocorre de forma constante e repetitiva, uma vez que a rua Silva Jardim possui grande circulação de veículos leves e pesados, os danos à edificação se intensificam.**

Podem ocorrer desestabilização e deformação da estrutura da edificação, o aparecimento de trincas nas alvenarias, uma vez que as características construtivas da estrutura e alvenarias não foram projetadas para absorver vibrações. Além disso, a constante vibração pode contribuir com a movimentação das telhas da cobertura, favorecendo a entrada de água no interior da edificação.

**Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico**

Salientamos que a existência do quebra molas e a ocorrência de tráfego de veículos pesados no entorno da edificação é um elemento importante no aceleramento das lesões, mas não é, no entanto, por si só, a única causa de aparecimento das mesmas.



Figura 03 – Imagem da vistoria em 24 de outubro de 2008 (ausência do quebra molas).



Figura 04 – Imagem da vistoria de 26 de junho de 2012 (presença do quebra molas e placa).



Figura 05 – Edificação com o quebra molas em frente, na via pública.



Figura 06 – Veículo pesado transpondo o quebra molas.

## 6 – FUNDAMENTAÇÃO

A Lei 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro<sup>1</sup>, estabelece:

<sup>1</sup> Lei 9503 de 23 de setembro de 1997.



**Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico**

*Art. 24 - Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição:*

*I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;*

*II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas;*

*III - implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário(...)*

*VI - executar a fiscalização de trânsito, autuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas neste Código, no exercício regular do Poder de Polícia de Trânsito;*

*VII - aplicar as penalidades de advertência por escrito e multa, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas neste Código, notificando os infratores e arrecadando as multas que aplicar;*

*VIII - fiscalizar, autuar e aplicar as penalidades e medidas administrativas cabíveis relativas a infrações por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos, bem como notificar e arrecadar as multas que aplicar;*

*Art. 26 - Os usuários das vias terrestres devem:*

*I - abster-se de todo ato que possa constituir perigo ou obstáculo para o trânsito de veículos, de pessoas ou de animais, ou ainda causar danos a propriedades públicas ou privadas;*

*(...)*

*Art. 80 - Sempre que necessário, será colocada ao longo da via, sinalização prevista neste Código e em legislação complementar, destinada a condutores e pedestres, vedada a utilização de qualquer outra.*

*§ 1º - A sinalização será colocada em posição e condições que a tornem perfeitamente visível e legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito, conforme normas e especificações do CONTRAN.*

A Lei Federal nº 10.257/001, conhecida como Estatuto da Cidade, dispõe em seu art. 2º:

*A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: (dentre outras) VI - ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: d) a instalação de empreendimentos ou atividades que*

### Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

*possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infra-estrutura correspondente; f) a deterioração das áreas urbanizadas; XII - proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;*

A preocupação com o tráfego de veículos em núcleos históricos gerou recomendações constantes nas Cartas Patrimoniais:

A Carta de Nairóbi<sup>2</sup> recomenda:

*Dado o conflito existente na maior parte dos conjuntos históricos ou tradicionais entre o trânsito automobilístico, por um lado, e a densidade do tecido urbano e as características arquitetônicas por outro, os Estados Membros deveriam estimular e ajudar as autoridades locais a encontrar soluções para esse problema. Para consegui-lo e para favorecer o trânsito de pedestres, conviria estudar com extremo cuidado a localização e o acesso dos parques de estacionamento não só dos periféricos como dos centrais, e estabelecer redes de transporte que facilitem ao mesmo tempo a circulação dos pedestres, o acesso aos serviços e o transporte público.*

Também há a recomendação da Carta de Washington<sup>3</sup>:

*A circulação de veículos deve ser estritamente regulamentada no interior das cidades e dos bairros históricos; as áreas de estacionamento deverão ser planejadas de maneira que não degradem seu aspecto nem o do seu entorno. Os grandes traçados rodoviários previstos no planejamento físico territorial não devem penetrar nas cidades históricas, mas somente facilitar o tráfego nas cercanias para permitir-lhes um fácil acesso. Devem ser adotadas nas cidades históricas medidas preventivas contra as catástrofes naturais e contra todos os danos (notadamente, as poluições e as vibrações), não só para assegurar a salvaguarda do seu patrimônio, como também para a segurança e o bem estar de seus habitantes.*

A Carta de Petrópolis<sup>4</sup> dispõe em seu item VI:

*A preservação do SHU (sítio histórico urbano) deve ser pressuposto do planejamento urbano, entendido como processo contínuo e permanente, alicerçado no conhecimento dos mecanismos formadores e atuantes na estruturação do espaço. (ICOMOS, 1987)*

São de competência municipal: cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições; planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de

<sup>2</sup> 1976 - UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - 19ª sessão - Nairobi, 1976

<sup>3</sup> Carta internacional para a salvaguarda das cidades históricas - ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios. Washington, 1986.

<sup>4</sup> 1º Seminário Brasileiro para preservação de Centros Históricos, Petrópolis 1987.

### Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

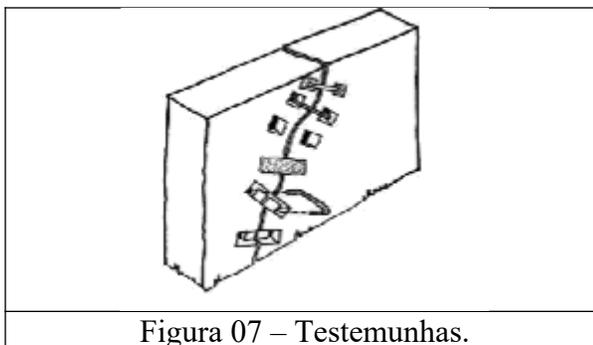
veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas; implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário (art. 21 da Lei 9.503/97).

## 7 – CONCLUSÕES

Buscando minimizar as vibrações e conseqüentemente os danos causados à edificação, sugere-se a **remoção do quebra molas com posterior restituição da pavimentação**.

Caso seja necessário controle da velocidade dos veículos no local, deve-se utilizar outras formas de redução da velocidade que não causem danos às edificações lindeiras à via, como por exemplo, a instalação de radares.

Quanto aos danos existentes na edificação, deve-se verificar a causa dos mesmos e realizar monitoramento da situação das trincas e fissuras para verificar se as mesmas encontram-se passivas ou ativas<sup>5</sup>, ou seja, se encontram em movimento. Para isto, é necessária a colocação de “testemunhas”, com o objetivo de verificar se as lesões encontradas estão estacionadas, em ligeira progressão ou progredindo com acentuada rapidez. As testemunhas são pequenas costuras transversais às lesões, feitas com argamassa fraca, gesso, vidro ou papel fino, aplicadas de modo a fazer parte da parede e colocadas em pontos não muito espaçados ao longo da fissura. Não esquecer de colocar junto à testemunha a data de sua instalação e manter registros acurados da progressão diária.



No caso de um rompimento rápido da testemunha, deve-se verificar a causa da patologia, pois se não cessada, pode comprometer a estabilidade da estrutura e chegar a causar desmoronamentos. Como dito anteriormente, as causas podem ser diversas como problemas na fundação, tráfego de veículos pesados no entorno da edificação, a infiltração de água na base da

<sup>5</sup> As lesões podem ser ativas ou passivas. Passivas ou estacionadas são aquelas que resultam do movimento da estrutura com posterior paralisação. Ativas ou progressivas são aquelas onde as causas que provocam o movimento, continuam atuando e podem chegar a provocar desmoronamentos.



### **Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico**

estrutura, idade da edificação e a presença de insetos. A solução de cada caso exige um diagnóstico cuidadoso a ser realizado por especialista na área de estruturas, que identificará o principal agente e, de acordo com as condições do terreno e da fundação, estabelecerá recomendações técnicas próprias para cada caso.

Somente após a solução do problema é que será possível selar as fissuras.

Sugere-se a amarração de algumas fiadas de telhas para reduzir a movimentação das mesmas na cobertura e prevenir o aparecimento de goteiras. Antes e depois dos períodos chuvosos deverá haver revisão na cobertura, voltando as telhas escorridas para os devidos lugares e substituindo aquelas quebradas, trincadas ou em mau estado de conservação.

### **8 – ENCERRAMENTO**

São estas as considerações deste setor técnico que se coloca à disposição para o que se fizer necessário. Segue este laudo em 08 (oito) páginas, todas numeradas, sendo a última datada e assinada.

Belo Horizonte, 02 de julho de 2012.

Andréa Lanna Mendes Novais  
Analista do Ministério Público – MAMP 3951  
Arquiteta Urbanista – CAU 53880-9

Neise Mendes Duarte  
Analista do Ministério Público – MAMP 5011  
Historiadora

