

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

LAUDO TÉCNICO nº 59 /2010
ASSISTENTE TÉCNICO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO - MG

1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Em atendimento ao requerimento da 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, foi realizada vistoria na Sede da Fazenda do Registro Velho com objetivo analisar o estado de conservação e medidas necessárias para a conservação. Também foram respondidos os quesitos formulados para instruir a Ação Civil Pública em que figura como autor o MPMG e como réus o Município de Barbacena e a MRS Logística.



Figura 01 – Imagem contendo a localização do município de Barbacena (indicado por elemento na cor vermelha) em relação à Belo Horizonte. Fonte: *GoogleMaps*. Acesso em: maio 2010.

2 - METODOLOGIA

Para elaboração deste laudo foram utilizados os seguintes procedimentos técnicos: Inspeção “in loco” no bem cultural, objeto deste laudo; consulta ao Dossiê de Tombamento do imóvel; análise ao Laudo Pericial referente ao bem elaborado por técnicos do Iphan; análise do termo de declarações de José Cordeiro Couto, ex morador e ex proprietário do imóvel.

3 – HISTÓRICO DO BEM CULTURAL

3.1 - Breve histórico do município de Barbacena

A "cidade das rosas" nasceu na cabeceira do rio das Mortes. Inicialmente, integrava a área de aldeamento dos índios Puris da grande família dos Tupis, quando os primeiros

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

povoadores se estabeleceram no local chamado Borda do Campo, também denominado Campolide, que foi o primeiro núcleo de povoação que originou mais tarde a cidade de Barbacena.

Era a Fazenda da Borda do Campo de propriedade, desde o fim do século XVII, dos bandeirantes capitão-mor Garcia Rodrigues Pais e de seu cunhado Coronel Domingos Rodrigues da Fonseca Leme e, por carta de sesmaria, desde 1703. Ficava às margens do caminho novo da estrada real para o Rio de Janeiro, empreendimento iniciado às expensas do capitão-mor Garcia Rodrigues Pais em 1698 e que Domingos Leme ajudou a concluir. Garcia Rodrigues Pais também recebeu carta de sesmaria das suas posses antigas na Borda do Campo em 1727. A propriedade, tempos depois, passou às mãos do inconfidente José Ayres Gomes.

A Igreja Matriz de Nossa Senhora da Piedade foi construída entre 1743-1764. Em 1725, o quarto bispo do Rio de Janeiro, o Frei Dom Antônio de Guadalupe, criou a freguesia de Nossa Senhora da Piedade, que teve a antiga capela como sede provisória até 1730.

Em 19 de agosto de 1728 na primeira visita pastoral de D. Frei Antônio de Guadalupe, foi escolhido o "sítio da Igreja Nova" - a atual Matriz - sendo a 9 de dezembro de 1743, demarcado o local pelo Pe. Manoel da Silva Lagoinha, com uma Cruz de madeira e iniciada na mesma data a edificação do templo. Em 27 de novembro de 1748, a freguesia foi transferida para a Igreja Nova de Nossa Senhora da Piedade (atual matriz), arquitetada por mestre Alpoim. Em torno da igreja, erigiu-se o "Arraial da Igreja Nova de Nossa Senhora da Piedade da Borda do Campo", chamado também de Arraial ou freguesia da Borda do Campo ou ainda de Arraial da Igreja Nova do Campolide. As obras, entretanto, prosseguiram até 1764, ano de sua conclusão.

Pertenciam ao arraial e depois Vila de Barbacena cinco dos inconfidentes: Domingos Vidal Barbosa Lage, Coronel Francisco Antônio de Oliveira Lopes, Padre José Lopes de Oliveira, Padre Manuel Rodrigues da Costa e José Aires Gomes, proprietário da Fazenda da Borda do Campo, onde hospedou Tiradentes e foi local de "conventículos" da Inconfidência.

Após a morte de Tiradentes, a vila de Barbacena recebeu um dos seus braços, que teria sido erguido numa "picota" no adro da Igreja de Nossa Senhora do Rosário onde teria sido sepultado.

Em 14 de agosto de 1791, foi criada a Vila de Barbacena e erigido o respectivo pelourinho e Câmara pelo Visconde de Barbacena, D. Luís Antônio Furtado de Mendonça, então governador e capitão-general da capitania, que deu à vila o seu próprio nome. A vila teve como sede o antigo Arraial da Igreja Nova de Campolide, compreendendo, ainda, os territórios dos arraiais e freguesias de Nossa Senhora da Conceição do Engenho do Matto e de Nossa Senhora da Glória do Simão Pereira. Foi desmembrada dos territórios das Vilas de "Sam João de El Rey" e de "Sam Joze de El Rey", confrontando com as vilas de Mariana, Queluz (atual Conselheiro Lafaiete), "Sam João de El Rey" e "Sam Joze de El Rey" (atual cidade de Tiradentes).

Barbacena, por meio de sua Câmara, foi a primeira vila de Minas Gerais a enviar representação a D. Pedro I, então regente, em favor do "Fico" (9 de janeiro de 1822). Em 11 de fevereiro de 1822, dirigiu-se a Câmara de Barbacena ao príncipe regente numa representação em que se propunha para ser a sede da Monarquia portuguesa e se ofereciam os barbacenenses para descer "em massa" ao Rio de Janeiro para tomar armas em defesa do Príncipe. Estes atos lhe valeram o título de "muito nobre e leal vila", conferido por decreto, de 24 de fevereiro de 1823 e Alvará de 17 de março do mesmo ano.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Barbacena foi elevada a cidade pela Lei Provincial nº. 163, de 9 de março de 1840. Em 10 de junho de 1842, a cidade aderiu à Revolução Liberal. Instada pela Guarda Nacional e o povo, a Câmara Municipal declarou a cidade sede do governo da província e deu posse a José Feliciano Pinto Coelho da Cunha, depois Barão de Cocais, como "presidente interino da Província". Depois deste episódio, ficaram presos vários dos revolucionários na "Cadeia Velha", dentre eles o Conde de Prados, político do Império.

Por ocasião da Guerra do Paraguai, a cidade forneceu 152 voluntários e 77 guardas nacionais para o esforço de guerra. Em 1889, Barbacena hospedou o Imperador D. Pedro II em sua última viagem a Minas Gerais e, em 1893, sediou a sessão extraordinária do Congresso Mineiro que deliberou sobre a mudança da capital do estado de Ouro Preto para Belo Horizonte.

A cidade teve participação ativa na Revolução de 1930 e na Revolução de 1932. Localizada estrategicamente às margens da estrada que levava à Capital, Rio de Janeiro, a cidade foi sede do "Quartel-General da 4ª Região Militar Revolucionária", em 1930. O avanço dos revolucionários de Barbacena sobre Juiz de Fora e a tomada desta praça, com a rendição e adesão das tropas legalistas, tornou livre o acesso dos mineiros à capital da República. Esse fato foi decisivo para a deposição de Washington Luís e a vitória da Revolução. A cidade participou, ainda, dos combates contra os revoltosos paulistas de 1932, fornecendo dois batalhões provisórios.



Figura 02 – Barbacena em 1906



Figura 03 – Rua XV de Novembro – 1929.

Fonte : site da Prefeitura Municipal de Barbacena e dossiês de tombamento de imóveis da cidade.

3.2 – Breve histórico da Fazenda do Registro

Construída no início do século XVIII, uma das primeiras residências rurais de Minas Gerais, após a abertura do Caminho Novo, até hoje a fazenda é conhecida como Registro Velho, o primeiro local de fiscalização daqueles que entravam e saíam de Minas Gerais, apesar de não constar do “Erário Régio” ou da “Instrução para o governo da Capitania de Minas”. Esta primeira alfândega em Minas foi transferida posteriormente para Matias Barbosa, na descida da Serra da Mantiqueira.

Em 1702 foi construída no local uma capela dedicada a Nossa Senhora do Pilar e, em 1748, por escritura pública, foi instituído por Manoel de Sá Figueiredo, o patrimônio da capela, o que leva a acreditar ter sido ele o primeiro proprietário da fazenda. A Capela do Registro Velho serviu de “matriz” até o ano de 1743, ano em que se iniciaram as obras da nova igreja.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Em meados do século XVIII a fazenda pertencia ao Coronel da Cavalaria de Minas, Manoel Rodrigues da Costa, pai do Padre Manoel Rodrigues da Costa, que foi um sacerdote católico, revolucionário e político brasileiro que participou da Inconfidência Mineira. Este sempre residiu na sua fazenda do Registro Velho onde hospedou Joaquim José da Silva Xavier e local onde ocorreram encontros de inconfidentes.

O inconfidente dedicou-se, além da assistência religiosa aos moradores da região, ao plantio de frutas européias (pêra, maçã, uva e pêsego), fábrica de azeite de oliveira por ele cultivada e experiências na fabricação de tecidos (importou máquinas de Portugal para tecer o linho e outros tecidos), incentivando, sem êxito, os moradores da região a copiá-lo. Divulgou-se rapidamente a existência do cultivo do linho na “Comarca do Rio das Mortes”, rio que no trecho próximo à fazenda é também chamado de Rio do Registro Velho.

Sempre ligado à vida política, Manoel Rodrigues da Costa assinou o “manifesto” a Dom Pedro I (que mais tarde o nomeou Cônego da Capela Imperial), conclamando-o a fundar o império do Brasil (1822), elegeu-se deputado constituinte (1823); deputado ordinário de Minas (1826) e reuniu-se com os revolucionários liberais no Registro Velho (1842).

A Fazenda do Registro Velho recebeu hóspedes importantes como o francês Saint Hilaire, o Reverendo Robert Walsh e, por duas vezes, o imperador Dom Pedro I.

O inconfidente permaneceu na Fazenda do Registro Velho até 19 de janeiro de 1884, data de seu falecimento.

Em 1958, a pedido do então governador Bias Fortes, Marcelino Pimentel, então proprietário do imóvel, doou 48 peças de paramentos encontrados na fazenda ao Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que se encontravam em exposição no Museu da Inconfidência de Ouro Preto, quando da elaboração do Dossiê de Tombamento Municipal em 2003.

4 – ANÁLISE TÉCNICA

O imóvel objeto deste laudo está situado entre os municípios de Barbacena e Antônio Carlos, nas proximidades do Distrito de Sá Fortes, a 1,2 quilômetros do km 8 da rodovia MG 135.

O Conjunto Histórico e Paisagístico da Fazenda do Registro Velho possui tombamento municipal, através da Lei 2956/93. A Sede da Fazenda do Registro Velho possui tombamento federal através do processo nº 1358-T-95, inscrito no livro histórico nº 562, volume 2, folha 66, datado de 10/07/2002.

Quanto à propriedade, o atual proprietário é Alexandre José do Nascimento Couto¹.

Na fazenda, a paisagem de época é composta pela casa sede, por uma murada construída pelos escravos, pelo alicerce de pedra da antiga Capela de Nossa Senhora do Pilar e por um imenso pé de cambucá.

Localiza-se implantada em meia encosta e teve parte do seu piso construído sobre “burros” que elevam a edificação em relação ao desnível do terreno. Trata-se de imóvel de características coloniais com apenas um pavimento de partido em “U”. O sistema construtivo utilizado é embasamento de pedras, estrutura autônoma de madeira e vedações em pau a pique e adobe, além de intervenções contemporâneas em tijolos maços. A cobertura desenvolve-se em

¹ Endereço: Caixa Postal 387 - Barbacena - MG.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

seis águas com vedação em telhas tipo capa e bica e beiral com acabamento de guarda pó de madeira.

Os vãos são janelas de peitoril², retangulares, de vergas retas, com vedação em folha cega, recebendo posteriormente caixilhos envidraçados no sistema guilhotina. O acesso ocorre na fachada principal e se dá através de escada de cinco degraus em pedras de cantaria que acessa a porta, localizada à esquerda da fachada, com cobertura de três águas.

Internamente, possui 13 cômodos. Segundo informado no dossiê de tombamento, em um dos cômodos, que provavelmente funcionava como alcova, havia capela abrigando altar em madeira, com datação do século XIX.

Os acabamentos são em piso tabuado corrido, assentado sobre barrotes, e em cimento liso queimado nos fundos; e os forros são em esteira de taquara e madeira com encaixes tipo saia e camisa.



Figura 04 – Fazenda do Registro, quando se encontrava em bom estado de conservação.

Fonte: Dossiê de Tombamento.

² O vão aberto, no plano da parede, leva peitoril cheio.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico



Figura 05 – A fazenda e o enorme pé de cambucá na sua lateral. (maio 2010).

Fonte: acervo pessoal da autora.



Figura 06 – Fazenda e muro de pedras (maio 2010).

Fonte: acervo pessoal da autora.



Figura 07 – Pintura decorativa junto à porta. Fonte: acervo pessoal da autora.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

uma vez que não é aconselhado que o sistema construtivo existente, o pau a pique, fique em contato com a água, pelo fato da sua matéria prima ser o barro.

As esquadrias encontram-se danificadas, desgastadas, com elementos faltantes, trechos apodrecidos devido à umidade, descolamento da pintura, vidros quebrados e ferragens enferrujadas.

Há acúmulo de mato e vegetação tanto no interior quanto na parte externa da edificação, facilita a proliferação de insetos, roedores, répteis e escorpiões e a propagação de incêndios. Além disso, as plantas acumulam umidade junto a suas raízes, trazendo maiores prejuízos ao imóvel.



Figura 09 – Fachada principal.



Figura 10 – Fachada lateral



Figura 11 e 12 – Edificação em processo de arruinamento.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico



Figura 13 e 14 – Edificação em processo de arruinamento.

5 – QUESITOS FORMULADOS PELO MPE-MG, NA PESSOA DA SRA, PROMOTORA DE JUSTIÇA, ELISSA MARIA DO CARMO LOURENÇO XAVIER

1) Queira o Sr. Perito identificar o bem tombado objeto da perícia?

Trata-se do Edifício Sede da Fazenda do Registro Velho – antiga residência do Inconfidente Padre Manoel Rodrigues da Costa, situado entre os municípios de Barbacena e Antônio Carlos, nas proximidades do Distrito de Sá Fortes, a 1,2 quilômetros do km 8 da rodovia MG 135.

O Conjunto Histórico e Paisagístico da Fazenda do Registro Velho possui tombamento municipal, através da Lei 2956/93. A Sede da Fazenda do Registro Velho possui tombamento federal através do processo nº 1358-T-95, inscrito no livro histórico nº 562, volume 2, folha 66, datado de 10/07/2002.

O atual proprietário do imóvel é Alexandre José do Nascimento Couto⁶.

2) Qual a data da edificação da Fazenda do Registro Velho e a data de construção da ferrovia próxima a ela?

A sede da Fazenda do Registro Velho foi construída no início do século XVIII, tendo sido uma das primeiras residências rurais de Minas Gerais, após a abertura do Caminho Novo. Até hoje a fazenda é conhecida como Registro Velho, o primeiro local de fiscalização daqueles que entravam e saíam de Minas Gerais.

Em 1702 foi construída no local uma capela dedicada a Nossa Senhora do Pilar e, em 1748, por escritura pública, foi instituído por Manoel de Sá Figueiredo, o patrimônio da capela, o que leva a acreditar ter sido ele o primeiro proprietário da fazenda. A Capela do Registro Velho serviu de “matriz” até o ano de 1743, ano em que se iniciaram as obras da nova Igreja de Barbacena.

⁶ Endereço: Caixa Postal 387 - Barbacena - MG.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

A construção da ferrovia próxima à edificação ocorreu entre 1897 e 1898, data da inauguração da Estação de Sá Fortes⁷, cujo antigo nome era Registro, e de Sítio⁸ (atual Antônio Carlos).

A MRS começa a operar no trecho em 1996.

3) Quanto dista a ferrovia do bem tombado?

A ferrovia dista do bem tombado aproximadamente 35 metros medidos a partir do encontro entre a fachada lateral direita e dos fundos.



Figura 15 – Vista aérea da Fazenda do Registro (seta amarela) linha férrea (seta vermelha). Fonte: Google Maps acesso em 11/11/2010.

4) O trânsito de composições pela via férrea em questão gera vibrações, trepidações ou fenômenos do gênero?

Sim. Segundo o depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, a casa sede sempre sofreu com os efeitos da trepidação.

5) Tais vibrações, trepidações ou congêneres são capazes de afetar/atingir a sede da Fazenda do registro Velho?

Sim, as vibrações, trepidações e fenômenos do gênero, são capazes de atingir a sede da Fazenda do Registro Velho.

Na questão referente à propagação de vibrações pelo terreno, há normas técnicas nacionais e internacionais que sugerem parâmetros de medição e limites definidos na avaliação de prováveis danos causados por vibrações no solo. Portanto, é necessária a realização de perícia

⁷ Inaugurada em 1897 com o nome Registro. Em 4 de setembro de 1899 o posto foi elevado a estação, ainda com o nome original (Memória Histórica da EFCB, 1908, p. 489). O seu nome atual (que já estava adotado em 1928, segundo Max Vasconcellos) deriva do dr. Carlos de Sá Fortes, fazendeiro do local na época da construção da linha.

⁸ A estação de Sítio, atual Antônio Carlos, foi inaugurada em 1878.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

complementar utilizando-se equipamento específico para monitoramento das vibrações para quantificação dos valores gerados e verificação do atendimento às normas técnicas existentes.

6) Em sendo positiva a resposta ao quesito anterior, quais os danos podem ser causados ao bem tombado pelo tráfego continuado de composições na via férrea?

A edificação em questão foi construída utilizando as técnicas construtivas comuns à época, ou seja, estrutura de madeira e vedações em sistema construtivo a base de terra. A trepidação causada pelos referidos veículos podem provocar a desestabilização e deformação das estruturas da edificação, dada a sua antiguidade, aliada à fragilidade dos elementos construtivos. Podem ser afetadas as estruturas autônomas de madeira, e, conseqüentemente, as alvenarias, com a formação de fissuras, trincas e, inclusive, rachaduras. Poderá ocorrer deslocamento das telhas das coberturas, causando infiltração de água, colocando em risco o imóvel histórico.

O depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, confirma as afirmações acima. Segundo este senhor “o principal efeito decorrente da trepidação era o deslocamento das telhas e em razão deste ocorria a infiltração da água das chuvas. Além disso, a trepidação provocou rachaduras nas paredes e soltura ou queda do reboco. Nas junções das paredes, por ser a construção de pau-a-pique, chegou ocorrer a dilatação, tendo o declarante chegado a tampar os buracos com massa de cimento. As telhas, por serem antigas, não possuíam garras de apoio nas ripas e, portanto, uma simples vibração era suficiente para retirá-las do local de origem”.

Salientamos, entretanto, que o tráfego de composições pela via férrea é um elemento que pode contribuir no aceleramento das lesões, mas não é, no entanto, por si só, a única causa de aparecimento das mesmas.

Para se confirmar categoricamente tal afirmativa, é necessária a quantificação das vibrações, utilizando-se equipamento específico para monitoramento e verificação do atendimento às normas técnicas existentes, conforme já relatado no quesito anterior.

Ressalta-se que há Cartas Patrimoniais⁹ que versam sobre o assunto, como por exemplo, a Carta de Washington¹⁰ que descreve: “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”.

7) Alguma das deteriorações da Fazenda do Registro Velho narradas nos autos pode ter sido causada, exclusivamente ou concorrentemente com outros fatores, pela utilização da via férrea?

O tráfego de composições pela via férrea não é o único responsável pelos danos ao imóvel, porém é um elemento que pode contribuir para o surgimento e aceleração das lesões.

Para uma confirmar tal afirmativa, é necessária a quantificação das vibrações, utilizando-se equipamento específico para monitoramento e verificação do atendimento às normas técnicas existentes, conforme já relatado no quesito anterior.

⁹ Documentos, muitos dos quais firmados internacionalmente, representam tentativas que vão além do estabelecimento de normas e procedimentos, criando e circunscrevendo conceitos.

¹⁰ Carta internacional para a salvaguarda das cidades históricas - ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios. Washington, 1986.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

8) Quais as medidas necessárias para eliminar o risco de deterioração do bem tombado pela via férrea que a ladeia?

Caso seja verificado que as vibrações causadas no imóvel pelo tráfego de composições sobre a via férrea causam impactos excessivos ao mesmo, dada sua importância histórica e arquitetônica, é recomendável o desvio da linha férrea para outro local em que as vibrações não possam ser sentidas no bem protegido.

O imóvel encontra-se abandonado e em péssimo estado de conservação, já em processo de arruinamento, e necessita de obras de restauração¹¹, visando ações criteriosas e tecnicamente adequadas à conservação¹² e manutenção¹³. Ressalta-se que desde a elaboração do dossiê de tombamento pelo município em 2003 o estado de conservação da fazenda já se encontrava precário.

Assim, faz-se necessária a elaboração e execução de um projeto de restauração da edificação, com acompanhamento, nas duas etapas, do órgão de proteção municipal competente e do Iphan. É possível a recuperação do imóvel, uma vez que apesar do mau estado de conservação, grande parte dos elementos originais ainda existentes é passível de aproveitamento.

Nas intervenções devem ser respeitadas as recomendações da Carta de Atenas¹⁴, onde é sugerido que nas intervenções em bens de valor histórico e arquitetônico, devem ser utilizados materiais e técnicas modernas sem alterar o aspecto e o caráter do edifício, “marcando a época” em que as intervenções foram realizadas. Para intervir no objeto deverá ser utilizada a Teoria Crítico Criativa¹⁵, onde intervenções propostas para a edificação devem buscar o reestabelecimento da unidade potencial da obra¹⁶, respeitando as recomendações existentes na Carta de Burra¹⁷: *“As contribuições de todas as épocas deverão ser respeitadas. Quando a substância do bem pertencer a várias épocas diferentes, o resgate de elementos datados de*

¹¹ Restauração: conjunto de intervenções de caráter intensivo que, com base em metodologia e técnica específicas, visa recuperar a plenitude de expressão e a perenidade do bem cultural, respeitadas as marcas de sua passagem através do tempo. Instrução Normativa n.º 1/2003 – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

¹² Conservação: intervenção voltada para a manutenção das condições físicas de um bem, com o intuito de conter a sua deterioração. Instrução Normativa n.º 1/2003 – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

¹³ Manutenção: Operação contínua de promoção das medidas necessárias ao funcionamento e permanência dos efeitos da conservação. Instrução Normativa n.º 1/2003 – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

¹⁴ Documento elaborado durante o Congresso internacional de arquitetura moderna, realizado em Atenas, em Novembro de 1933. “Nunca foi constatado um retrocesso, nunca o homem voltou sobre seus passos. As obras-primas do passado nos mostram que cada geração teve sua maneira de pensar, suas concepções, sua estética, recorrendo, como trampolim para sua imaginação, à totalidade de recursos técnicos de sua época. Copiar servilmente o passado é condenar-se à mentira, é erigir o “falso” como princípio, pois as antigas condições de trabalho não poderiam ser reconstituídas e a aplicação da técnica moderna a um ideal ultrapassado sempre leva a um simulacro desprovido de qualquer vida. Misturando o “falso” ao “verdadeiro”, longe de se alcançar uma impressão de conjunto e dar a sensação de pureza de estilo, chega-se somente a uma reconstituição fictícia, capaz apenas de desacreditar os testemunhos autênticos, que mais se tinha empenho em preservar.”

¹⁵ Fundada em torno de 1960 por Roberto Pane e Renato Bonelli e totalmente inspirada na Teoria de Cesare Brandi.

¹⁶ Conservação dos aspectos e valores que a caracterizam e são importantes para a construção, e a eliminação daqueles elementos que escondem algum valor essencial, mantendo as diversas fases da evolução da arquitetura.

¹⁷ Carta patrimonial elaborada na Austrália em 1980

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

determinada época em detrimento dos de outra só se justifica se a significação cultural do que é retirado for de pouquíssima importância em relação ao elemento a ser valorizado.” A intervenção deverá ser realizada visando impedir o avanço do processo de degradação no qual o edifício se encontra. Deve-se recuperar e garantir a conservação de sua estrutura física, intervindo apenas onde for necessário.

Deve-se buscar a autenticidade¹⁸ em obediência à carta do restauro de 1972¹⁹. É necessária a manutenção e recuperação dos materiais originais em bom estado de conservação, sendo permitidas substituições somente onde não for possível a recuperação do elemento autêntico. Poderão ser introduzidos elementos novos, quando necessário, sem com isso descaracterizar o texto autêntico da obra, evitando contrastes que coloquem em risco a leitura do conjunto original. Os demais elementos do conjunto (muro de pedras, árvore e alicerce da antiga capela), remetem a uma época pretérita e fazem parte do conjunto arquitetônico da Fazenda do Registro, sendo necessária a manutenção de todos, bem como a sua recuperação.

Como medidas emergenciais²⁰, sugere-se:

- Cobertura - Para que o imóvel resista ao período de chuvas e até que seja realizada a recuperação completa da cobertura, é necessária vistoria detalhada em toda cobertura remanescente do imóvel com substituição das peças de madeira deterioradas e colocação das telhas corridas em seus devidos lugares. Colocação imediata de lona sobre a cobertura (evitar a utilização de lona preta devido a sua baixa durabilidade), de modo a conter as infiltrações, que aceleram o processo de degradação do imóvel. Além disso, o lonamento evitará o contato da chuva diretamente com as telhas, impedindo a absorção da umidade e conseqüentemente o sobrepeso na estrutura de madeira já comprometida. A lona deverá ser colocada sobre as telhas e deverão ser instaladas ripas sobre a lona buscando fixar este elemento para que o mesmo não solte. As ripas sobre a lona deverão ser bem amarradas à estrutura do telhado com arame. Deve ser feito reforço na estrutura de madeira do telhado que suporte o peso até a restauração do mesmo.
- A capina da área no entorno e a limpeza interna também são medidas emergenciais, para evitar a proliferação de animais e acúmulo de umidade junto à base da edificação. Na ocasião, todo o material original em que seja possível sua recuperação deverá ser retirado, limpo e acondicionado em local adequado.
- Deverá haver o desligamento da energia do imóvel para evitar curtos circuitos.
- Deverá haver escoramento das paredes do imóvel, buscando utilizar as técnicas para intervenções em edifícios históricos. Há perigo iminente de desabamento de outras alvenarias e as escoras irão reduzir a movimentação que ocorre na edificação, enquanto se aguarda a execução do reforço estrutural. Onde for possível, o escoramento deverá ser realizado nos dois lados das alvenarias, promovendo uma melhor estabilização. O escoramento deverá ser realizado por técnico especializado (projeto e execução) e deverá ser anotada a respectiva ART (anotação de responsabilidade técnica). Entretanto, sugere-

¹⁸ “A idéia de autenticidade estabelece uma relação de interdependência com as duas dimensões problematizadas na definição de restauração acima citada: com a questão da essência da obra arquitetônica porque o que é essencial sempre será autêntico e com a problemática da recuperação de sua estimativa perdida porque um elemento cultural reconhecido pela população deve ser considerado como autêntico. Desse modo a postura diante do conceito de autenticidade é fundamental no exercício do projeto de restauração.” GONSALES, Célia Helena Castro. Reflexão sobre rearquitetura e obras modernas. Anais do 7º Seminário Docomomo, Porto Alegre, 2007.

¹⁹ Ministério da Instrução Pública – Governo da Itália – Circular nº 117 de 06 de abril de 1972.

²⁰ Com acompanhamento, nas duas etapas, do órgão de proteção municipal competente e do Iphan.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

se que o escoramento seja feito após a perícia para quantificação das vibrações, pois se realizado antes irá interferir no resultado.

- Recolhimento no local de material original que se encontrar solto da edificação e seu devido acondicionamento em local adequado para posterior utilização quando da restauração do imóvel.

Além disso, sugere-se: como principais medidas operativas²¹:

- Estrutura - Conhecer e identificar o tipo e a profundidade da fundação e avaliar o estado de conservação dos materiais. Para isto, é necessária a realização de prospecção, para que seja feito um diagnóstico mais preciso das causas do aparecimento de trincas, arruinamento de alvenarias, descolamento do reboco e possíveis soluções para o problema. A solução de cada caso exige um diagnóstico cuidadoso a ser realizado por especialista na área de estruturas, que identificará o principal agente causador de patologias e, de acordo com as condições do terreno e da fundação, estabelecerá recomendações técnicas próprias para solução.
- Devem ser realizados serviços de estabilização e consolidação da estrutura, com aproveitamento do material em bom estado de conservação e substituição das peças deterioradas;
- Deverá ser realizada estabilização e recuperação das alvenarias remanescentes, com aproveitamento do material em bom estado de conservação e substituição dos materiais deteriorados. Deverá ser utilizada no preenchimento da trama de pau a pique a terra das proximidades, conforme era feito antigamente, buscando respeitar o traço existente. Deverá haver recomposição do reboco, utilizando argamassa compatível com o sistema construtivo existente. Caso houver pinturas decorativas originais na edificação, deve-se manter “janelas” como referência destas pinturas;
- A cobertura deverá ser refeita, com aproveitamento do material em bom estado de conservação e substituição de peças comprometidas e / ou em mau estado de conservação. Sugere-se a amarração de algumas fiadas de telhas, evitando que as mesmas “escorram”. Na restauração, as telhas devem ser removidas, limpas e separadas aquelas que se apresentam em bom estado de conservação, podendo ser reaproveitadas. Caso não haja número suficiente de telhas originais para a vedação de toda a cobertura, sugere-se a utilização das telhas antigas como capa e de telhas novas como bica. Devem ser respeitadas as características originais da cobertura, como inclinação, dimensão dos beirais, etc. Para isto, antes da intervenção na cobertura é necessária a elaboração de rigoroso levantamento cadastral do telhado com documentação gráfica, fotográfica e, se possível, iconográfica.
- Recuperação das esquadrias e ferragens. As esquadrias faltantes deverão ser executadas, seguindo os modelos pré-existentes;
- Para os acabamentos internos, deve ocorrer aproveitamento do material em bom estado de conservação e substituição das peças deterioradas;
- Imunização de todas as madeiras com ataque de insetos xilófagos;
- Deverá ser desenvolvido novo projeto elétrico e hidráulico para a edificação, seguindo as normas da ABNT,

²¹ Com acompanhamento, nas duas etapas, do órgão de proteção municipal competente e do Iphan.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

- Deverá ser previsto sistema de drenagem de águas pluviais eficiente na área externa, de forma a prevenir infiltrações na edificação;
- Revisão de toda parte hidráulica da edificação.
- É necessário propor uso ao imóvel, compatível com as características do edifício, de forma a se garantir sua manutenção periódica. A preservação é de suma importância para a perpetuação do bem e uma das formas de preservar é atribuir um uso ao imóvel, a fim de incorporá-lo ao cotidiano dos habitantes, fazendo com que o imóvel cultural cumpra sua função social. A esse respeito, a Carta de Atenas²² prevê: “(...) A conferência recomenda que se mantenha uma utilização dos monumentos, que assegure a continuidade de sua vida, destinando-os sempre a finalidades que respeitem o seu caráter histórico ou artístico (...)”.
- Conforme recomenda a Carta de Atenas,

“os trabalhos de conservação, de restauração e de escavação serão sempre acompanhadas pela elaboração de uma documentação precisa sob a forma de relatórios analíticos e críticos, ilustrados com desenhos e fotografias. Todas as fases dos trabalhos de desobstrução, consolidação, recomposição e integração, bem como os elementos técnicos e formais identificados ao longo dos trabalhos serão ali consignados. Essa documentação será depositada nos arquivos de um órgão público e posta à disposição dos pesquisadores; recomenda-se sua publicação”.

6 - QUESITOS FORMULADOS PELA MRS LOGÍSTICA S/A.

1) Identificar a linha férrea que passa às proximidades do imóvel em lide?

Trata-se da Linha do Centro da Malha Sudeste, constituída pela antigas Superintendência Regional de Juiz de Fora(SR-3) e Superintendência Regional de São Paulo(SR-4), da extinta Rede ferroviária Federal.

2) Verificado denominar-se “Linha do Centro” a ferrovia que passa próximo à edificação em lide, investigar e informar, segundo a quilometragem crescente da ferrovia, a localização do referido imóvel?

O imóvel encontra-se na posição do Km 369 + 578 da referida Linha Férrea, seguindo a quilometragem crescente.

3) Identificada a posição quilométrica da linha férrea em frente ao imóvel, segundo o sentido crescente da quilometragem da ferrovia informar se o mesmo situa-se à direita ou à esquerda da faixa ferroviária ?

O imóvel encontra-se à direita da faixa ferroviária, seguindo o sentido crescente da Linha Férrea.

4) Verificado que o imóvel situa-se à direita da faixa ferroviária, medir e informar a distância em que o mesmo se encontra do eixo longitudinal da linha férrea?

A ferrovia dista do bem tombado aproximadamente 35 metros medidos a partir do encontro entre a fachada lateral direita e dos fundos.

²²A Carta de Atenas foi solenemente promulgada pela Sociedade das Nações. Atenas, Outubro de 1931.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

- 5) Verificar e informar se entre o imóvel e a linha férrea situa-se uma cerca de vedação que materializa a divisa entre a faixa ferroviária e a propriedade particular onde foi o imóvel erigido, informando as distâncias entre a o eixo da linha férrea e a cerca e entre esta a edificação?**

Na data da vistoria, realizada nos dias 04 e 05 de maio de 2010, não foi possível verificar a existência de cerca de vedação, devido à existência de muito mato no terreno adjacente à Sede da Fazenda do Registro Velho.

Entretanto, segundo informações prestadas pelos técnicos do Iphan, existe uma cerca de divisa entre o imóvel e a linha férrea. A distância entre o eixo da linha férrea e a cerca é de 10,80 m e a distância entre o eixo da linha férrea e a edificação é de 38,30 m.

- 6) Verificar e informar se o leito da linha férrea se encontra em plano superior ao piso da edificação?**

O leito da linha férrea se encontra em plano superior ao piso da edificação.

- 7) Identificada a edificação, verificar e informar os seguintes detalhes:**

- A) **Área construída:** A área construída total do imóvel é de 309,26 m², incluindo o pátio externo descoberto.
- B) **Tipo de fundação utilizada:** Fundação de pedras
- C) **Tipo de estrutura:** Estrutura autônoma de madeira
- D) **Aglomerante usado na argamassa da alvenaria:** Terra e cal.
- E) **Altura do pé direito:** aproximadamente 3,20 m.
- F) **Tipo de cobertura:** Engradamento de madeira e vedação em telhas cerâmicas tipo capa e bica.
- G) **Revestimento do teto e das paredes:** Argamassa de areia e cal.
- H) **Tipo de pintura utilizado no teto e nas paredes:** Caição.
- I) **Estado de conservação do imóvel:** Péssimo, abandonado, em processo de arruinamento.
- J) **Data de construção:** Início do século XVIII.

- 8) Verificar e informar a data de construção da ferrovia**

A construção da ferrovia próxima à edificação ocorreu entre 1897 e 1898, data da inauguração da Estação de Sá Fortes²³, cujo antigo nome era Registro, e de Sítio²⁴ (atual Antônio Carlos).

A MRS começa a operar no trecho em 1996.

- 9) Verificar se à data de sua construção, bem como por longo tempo, a linha que passa às proximidades da edificação apresentava as seguintes características técnicas:**

- A) Trilhos de perfil leve de barras de pequeno comprimento (entre 10m e 12m)**

²³ Inaugurada em 1897 com o nome Registro. Em 4 de setembro de 1899 o posto foi elevado a estação, ainda com o nome original (Memória Histórica da EFCB, 1908, p. 489). O seu nome atual (que já estava adotado em 1928, segundo Max Vasconcellos) deriva do dr. Carlos de Sá Fortes, fazendeiro do local na época da construção da linha.

²⁴ A estação de Sítio, atual Antônio Carlos, foi inaugurada em 1878.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Não é de conhecimento da equipe técnica.

B) Barras de trilhos não emendadas, mas simplesmente fixadas em alinhamento através de talas de junção fixadas por parafusos;

Não é de conhecimento da equipe técnica.

C) Socaria manual para ancoragem, nivelamento e alinhamento dos trilhos.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

10) Verificar que ao se implantar, e por longo tempo a linha era composta por trilhos de perfil leve de barras de pequeno comprimento, em socaria manual, verificar e informar se em tais circunstâncias era normal a existência de espaço entre as extremidades dos trilhos alinhados.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

11) Verificar a existência de espaço entre as extremidades dos trilhos alinhados, verificar e informar se em tal situação os impactos das rodas dos veículos com as extremidades dos trilhos provocava ruídos e vibrações peculiares.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

12) Verificar e informar se na atualidade a linha que passa às imediações da edificação apresenta as seguintes características:

A) Trilhos de perfil pesado (sessenta e oito quilos por metro linear) formando barras de grande extensão através de união por processo de soldagem por eletrofusão e/ou aluminotérmico;

Não é de conhecimento da equipe técnica.

B) Emprego de veículo rodoferroviário dotados de equipamentos de última geração para análise das condições de manutenção e segurança da linha;

Não é de conhecimento da equipe técnica.

C) Emprego de equipamentos mecanizados para nivelamento e correção geométrica da linha.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

13) Consoante as respostas aos quesitos anteriores pertinentes, fazer a comparação entre as duas situações de construção e manutenção da linha, e informar em qual das duas o contato das rodas com os trilhos oferece as menores condições de impacto e de vibração, se a antiga, ou a atual.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

Segundo informações prestadas pelos técnicos do Iphan, a situação atual oferece menores condições de impacto e vibração. Entretanto, é importante ressaltar que por muitos anos a situação existente era a que oferecia maiores condições de impacto e vibração, podendo expor o imóvel vizinho aos danos causados pelos mesmos.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Segundo o depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, “a casa sede sempre sofreu com os efeitos da trepidação dos trens. Apenas nos últimos cinco anos os efeitos da trepidação diminuíram, isso porque, após o ajuizamento de uma ação judicial pelo Dr. Luiz Carlos, um engenheiro da MRS esteve no local fazendo um levantamento da questão”. Segundo este senhor, a MRS promoveu uma espécie de soldagem dos trilhos da referida ferrovia do Rio de Janeiro até próximo de Belo Horizonte, sendo que os efeitos da trepidação passaram a ser menos perceptíveis, mas os danos ocasionados ao imóvel já eram um fato.

14) Verificar e informar a data de inauguração da Ferrovia do Aço.

1989

15) Verificado que a Ferrovia do Aço foi inaugurada em setembro de 1989, verificar e informar se desde a inauguração da Linha Centro até a inauguração da Ferrovia do Aço, circulavam pela linha passante às imediações da edificação em lide tanto os trens carregados como os trens vazios.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

16) Verificar e informar se desde a inauguração da Ferrovia do Aço a própria Rede Ferroviária Federal, com exceção dos trens formados na Região de Lafaiete, fazia passar pela Ferrovia do Aço todos os trens carregados, circulando pela Linha do Centro apenas os trens vazios.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

17) Verificar e informar se a MRS, desde o início de suas operações, até a presente data, faz com que os trens de minério carregados circulem pela Ferrovia do Aço e no retorno dos mesmos, vazios, circulem pela Linha do Centro.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

Verificado que antes da Ferrovia do Aço circulavam pela Linha do Centro todos os trens, tanto carregados quanto vazios, e que após a inauguração daquela ferrovia por ela passaram a circular os trens carregados, circulando pela linha do centro, com algumas exceções, apenas os trens vazios, verificar e informar se atualmente as condições de impacto causadas pelo contato das rodas dos veículos com os trilhos são muito mais amenas que anteriormente, mormente quando inexista a união das barras de trilhos através de soldagem, mas simplesmente o alinhamento das mesmas através de talas de junção.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

Segundo informações prestadas pelos técnicos do Iphan, a situação atual oferece menores condições de impacto. Entretanto, é importante ressaltar que por muitos anos a situação existente era a que oferecia maiores condições de impacto e vibração, podendo expor o imóvel vizinho aos danos causados pelos mesmos.

Segundo o depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, “a casa

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

sede sempre sofreu com os efeitos da trepidação dos trens. Apenas nos últimos cinco anos os efeitos da trepidação diminuíram, isso porque, após o ajuizamento de uma ação judicial pelo Dr. Luiz Carlos, um engenheiro da MRS esteve no local fazendo um levantamento da questão”. Segundo este senhor, a MRS promoveu uma espécie de soldagem dos trilhos da referida ferrovia do Rio de Janeiro até próximo de Belo Horizonte, sendo que os efeitos da trepidação passaram a ser menos perceptíveis, mas os danos ocasionados ao imóvel já eram um fato.

18) Verificar e informar se o sistema hoje empregado para garantir a continuidade das barras de trilhos oferecem uma contínua superfície de rolamento, eliminando os impactos das rodas contra as extremidades dos trilhos, deixando de produzir os ruídos e vibrações antes existentes.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

Segundo informações prestadas pelos técnicos do Iphan, a situação atual oferece menores condições de impacto. Entretanto, é importante ressaltar que por muitos anos a situação existente era a que oferecia maiores condições de impacto e vibração, podendo expor o imóvel vizinho aos danos causados pelos mesmos.

Segundo o depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, “a casa sede sempre sofreu com os efeitos da trepidação dos trens. Apenas nos últimos cinco anos os efeitos da trepidação diminuíram, isso porque, após o ajuizamento de uma ação judicial pelo Dr. Luiz Carlos, um engenheiro da MRS esteve no local fazendo um levantamento da questão”. Segundo este senhor, a MRS promoveu uma espécie de soldagem dos trilhos da referida ferrovia do Rio de Janeiro até próximo de Belo Horizonte, sendo que os efeitos da trepidação passaram a ser menos perceptíveis, mas os danos ocasionados ao imóvel já eram um fato.

19) Verificar e informar qual dos dois sistemas de emenda de trilhos é empregada na linha que se avizinha da edificação em tela, e desde quando o mesmo é empregado.

Não é de conhecimento da equipe técnica.

Segundo informações prestadas pelos técnicos do Iphan, o sistema hoje empregado para garantir a continuidade das barras de trilhos oferece uma contínua superfície de rolamento, eliminando os impactos das rodas contra as extremidades dos trilhos, deixando de produzir os níveis de ruídos e vibrações antes existentes. Entretanto, é importante ressaltar que por muitos anos a situação existente era a que oferecia maiores condições de impacto e vibração, podendo expor o imóvel vizinho aos danos causados pelos mesmos.

20) Verificar as datas de construção, do imóvel e da linha, verificar e informar por quanto tempo os dois coexistem.

Por mais de 100 anos.

21) Verificar e informar a situação de conservação da edificação em tela.

O imóvel encontra-se abandonado e em péssimo estado de conservação, já em processo de arruinamento.

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

22) Verificado que mesmo está em fase de desmoronamento, verificar e informar:

A) Se as peças de madeira apresentam sinais de ataque de insetos e/ou de microorganismos;

Sim.

B) Se o ataque de insetos e/ou de microorganismos roubou das peças atacadas suas capacidades de resistência mecânica.

Em parte, sim.

Verificado que as peças estruturais da edificação estiveram sujeitas a ataques de insetos e/ou microorganismos, verificar e informar a relação de tais ataques com a circulação de trens pela Linha do Centro, linha férrea que passa às proximidades da edificação.

Nenhuma relação. Entretanto, o tráfego de composições pela via férrea não é o único responsável pelos danos ao imóvel, porém é um elemento que pode contribuir no surgimento e aceleração das lesões.

Para uma confirmar tal afirmativa, é necessária a quantificação das vibrações, utilizando-se equipamento específico para monitoramento e verificação do atendimento às normas técnicas existentes, conforme já relatado em quesitos anteriores.

23) Verificar e informar o valor de construção da edificação.

É possível calcular o valor material do imóvel, ou seja, quanto seria gasto para construção do mesmo nos dias de hoje. Para isto, utilizou-se como valor de referência do metro quadrado construído o CUB²⁵ do mês de setembro de 2010. Foi considerado o maior valor do padrão “Alto” dada a complexidade da construção da edificação histórica, definido em R\$1299,80 / m².

A área construída total do imóvel é de 309,26 m², incluindo o pátio externo descoberto.

O valor material do imóvel, que também poderá ser utilizado como estimativa de preço para sua restauração, é encontrado através da equação Área Construída x CUB.

Valor material = 309,26 m² x R\$1299,80 = R\$401.976,00.

Neste valor não estão contabilizados os elementos artísticos e nem o valor imaterial que é atribuído ao bem pela sua importância histórica e arquitetônica.

24) Verificar e informar se o imóvel em lide sofreu algum tipo de reforma e, se positivo, as datas das mesmas e em que elas se consistiram.

Sim. Houve algumas substituições das paredes originais por outras de alvenarias de tijolos, não sendo possível precisar a data em que foram realizadas.

Segundo o depoimento de José Cordeiro Couto à 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Barbacena, ex-proprietário do imóvel e que residiu no local por mais de 30 anos, durante o tempo em que morou no local sempre houve preocupação em dar manutenção ao imóvel, inclusive chegando a consertar uma parede que ameaçava desmoronar.

25) Verificar e informar, segundo o estado de conservação da edificação, desde quando a mesma entrou em processo de deterioração e posteriormente de ruína.

²⁵ Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Fed. n.º. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico

Não é possível precisar essas datas. O que se tem conhecimento é que desde a elaboração do dossiê de tombamento pelo município em 2003 o estado de conservação da fazenda já se encontrava precário.

O processo de degradação se acelera quando não há ações de conservação preventiva, o que ocorreu no imóvel que se encontra abandonado desde a ruína de parte da cobertura. Com o início do processo de arruinamento, há maior aceleração do processo de degradação, uma vez houve desestabilização da estrutura como um todo, colocando em risco a integridade do imóvel e expondo o mesmo às intempéries.

7- ENCERRAMENTO

Sugere-se a realização de perícia complementar utilizando-se equipamento específico para verificar a ocorrência e influência de vibrações na edificação em questão, com monitoramento das vibrações pelo prazo de, no mínimo sete dias, para quantificação dos valores gerados e verificação do atendimento às normas técnicas existentes.

Sugere-se contato com a Escola de Arquitetura da UFMG, Departamento de Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo²⁶, que possui laboratório com equipamentos e pessoal especialista no assunto.

Sendo só para o momento, coloco-me à disposição para outros esclarecimentos que se julgarem necessários.

Segue este laudo, em 20 (vinte) folhas escritas em um só lado, todas rubricadas e a última datada e assinada.

Belo Horizonte, 17 de novembro de 2010.

Andréa Lanna Mendes Novais

Analista do Ministério Público – MAMP 3951 - Arquiteta Urbanista – CREA-MG 70833/D

²⁶ Professor Eduardo Cabaleiro Cortizo – (31)34098822 34098825